

**Die Arbeiterbauern des Lonza-Werkes Visp
und ihre Kulturlandschaft**

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Philosophischen Doktorwürde
vorgelegt der
Philosophischen Fakultät II
der Universität Zürich

von

KARL JOSEF LANDTWING
von Zug

Begutachtet von Herrn
Prof. Dr. G. Furrer



Kalt-Zehnder, Druck + Verlag
Zug 1979

Die Arbeiterbauern des Lonza-Werkes Visp und ihre Kulturlandschaft

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Philosophischen Doktorwürde
vorgelegt der
Philosophischen Fakultät II
der Universität Zürich

von

KARL JOSEF LANDTWING
von Zug

Begutachtet von Herrn
Prof. Dr. G. Furrer



Kalt-Zehnder, Druck + Verlag
Zug 1979

TA 35.467



80/823

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	7
A. EINFUEHRUNG	9
1. Einleitung	9
2. Ziel der Untersuchung	11
2.1. Methodologische Ueberlegungen	11
2.2. Problemstellung	12
3. Untersuchungsgebiet	14
3.1. Die Lage in der inneralpinen Zone	14
3.2. Die Bevölkerungsentwicklung	18
4. Arbeitsmethoden	21
4.1. Die Sozialkartierung	21
4.2. Das Interview	22
B. DAS LONZA-WERK ALS ARBEITSSTAETTE	25
1. Geschichtlicher Rückblick	25
2. Die Wohnorte der Beschäftigten	27
3. Die tägliche Pendelwanderung	31
C. DIE ARBEITERBAUERN DES LONZA-WERKES	38
1. Der Begriff "Arbeiterbauer"	38
1.1. Hinweise aus der Literatur	38
1.2. Definition: Arbeiterbauer der LONZA	40
2. Die Typisierung der Arbeiterbauern-Betriebe	42
3. Der Anteil der Arbeiterbauern in ausgewählten Gemeinden	45
3.1. Zur Auswahl der Gemeinden	45
3.2. Der Umfang des Arbeiterbauerntums im Ueberblick	47
3.2.1. Das Arbeiterbauerntum in verschiedenen Berufskategorien	49
3.2.2. Das Arbeiterbauerntum in verschiedenen Altersgruppen	51
3.2.3. Das Arbeiterbauerntum in Berg- und Talbodengemeinden	54
3.2.4. Der Aussagewert der Ergebnisse für die ganze LONZA	58
4. Die Voraussetzungen für das Arbeiterbauerntum	59
4.1. Besonderheiten der Wirtschaftsentwicklung im Wallis	59
4.2. Die Motive der Arbeiterbauern	62

D.	DIE UMGESTALTUNG DER KULTURLANDSCHAFT DURCH DIE ARBEITERBAUERN	67
1.	Ein Arbeiterbauern-Betrieb in Ausserberg	67
2.	Die Aenderungen in der Ackernutzung	73
2.1.	Begriffe zur Benennung ungenutzten Kulturlandes in der Literatur	73
2.2.	Die Ackernutzung der Arbeiterbauern-Betriebe in Ausserberg	78
2.2.1.	Entwicklung und Begriffe	78
2.2.2.	Die Entwicklung des Kartoffelanbaus in Ausserberg und Visperterminen	83
2.3.	Der Ackerbau der LONZA-Arbeiterbauern in Berg- und Talbodengemeinden	85
2.4.	Die Ursachen für den Rückgang des Ackerbaus	88
3.	Der Weinbau	90
3.1.	Der Umfang des Rebbaus in den Arbeiterbauern-Betrieben	90
3.2.	Die Bedeutung des Rebbaus in den Arbeiterbauern-Betrieben	93
3.3.	Die Veränderungen der Rebflächen der Arbeiterbauern-Betriebe	94
4.	Die Gras- und Viehwirtschaft	95
4.1.	Der Viehbesitz der LONZA-Arbeiterbauern 1970	95
4.1.1.	Der Viehbesitz der Universalbetriebe	95
4.1.2.	Der Viehbesitz der Kleinviehbetriebe	98
4.2.	Der Rückgang der Grossviehhaltung	100
4.2.1.	Zeitpunkt und Umfang des Rückganges	100
4.2.2.	Ursachen des Rückganges	104
4.3.	Die Nutzung der Wiesen und Weiden	105
4.3.1.	Das Wies- und Weideland der LONZA-Arbeiterbauern-Betriebe 1970	105
4.3.2.	Die Aenderungen in der Wiesen- und Weidenutzung	105
4.4.	Die jahreszeitlichen Wanderungen der LONZA-Arbeiterbauern 1970	111
4.4.1.	Ueberblick über die Verbreitung	111
4.4.2.	Sechs Beispiele jahreszeitlicher Wanderungen von Arbeiterbauern	113
	a) Die Familie zügelt auf die Voralp:	
	W. in Eggerberg	114
	B. in Saas-Balen	116
	b) Die Familie belegt traditionell drei Wohnsitze:	
	A. in Staldenried	117
	c) Die Familie hat die Wanderungen eingeschränkt:	
	S. in Visperterminen	118
	Z. in Visperterminen	120
	d) Die Familie wandert nicht mehr: Z. in Törbel	121
E.	ZUSAMMENFASSUNG	123

ANHANG	127
Interview-Leitfaden	128
Tabellen im Anhang (I-VI)	132
Literatur- und Quellenverzeichnis	143
Verzeichnis der Tabellen	150
Verzeichnis der Figuren	151
Curriculum vitae	

VORWORT

Die vorliegende Arbeit entstand auf Anregung von Herrn Prof. Dr. H. Boesch und Herrn Prof. Dr. F. Bachmann. Ein allzu früher Tod liess sie beide den Abschluss nicht mehr erleben. Ich gedenke ihrer in Dankbarkeit; sie haben mir während meines Studiums ausserordentlich viel gegeben.

Nach dem Tode von Herrn Prof. Dr. F. Bachmann, unter dessen Leitung die Feldarbeiten in den Jahren 1970-1973 ausgeführt wurden, übernahm Herr Prof. Dr. G. Furrer die Betreuung meiner Dissertation. Er hatte für mich viel Geduld aufzubringen. Dafür und besonders für seine aufmunternde Hilfe und seine persönliche Anteilnahme danke ich ihm ganz herzlich. Die Betreuung, die ich von ihm erfahren durfte, wird mir Vorbild bleiben.

Der Beginn meiner Arbeiten im Wallis wurde durch das Interesse und die Unterstützung der LONZA AG wesentlich erleichtert. Fräulein E. Boillat und Herr S. Heinzen standen mir stets mit Rat zur Seite. Ihnen und den Herren Dr. A. Zurbriggen, Dr. R. Hänni, P. Früh, F. Kurth und A. von Niederhäusern gilt mein besonderer Dank.

Dank gebührt der Familie Dr. E. Herkenrath in Visp. Immer durfte ich auf ihre grosszügige Gastfreundschaft zählen. Sie ermöglichte mir manch eindrücklichen Aufenthalt im Wallis.

In allen Gemeinden fand ich das Verständnis und die Hilfsbereitschaft der Registerhalter und anderer Gewährsleute. Stellvertretend für alle möchte ich Herrn Edmund Theler, Registerhalter in Ausserberg, und seiner Familie danken. In langen Gesprächen brachte er mir, dem "Auserschweizer", seine Heimat näher. Seine stets offene Türe und seine freundschaftliche Hilfe waren für mich wichtig.

Dass ich meine Untersuchung überhaupt durchführen konnte, verdanke ich dem grossen Vertrauen, das mir all' die Arbeiterbauern in Berg und Tal entgegenbrachten. Sie haben meine Fragen bereit-

willig und geduldig beantwortet und mir eine ungeahnte Fülle von Informationen mitgegeben. Es waren beglückende Stunden, die ich mit ihnen verbringen durfte. Ihre Offenheit und Gastfreundschaft, die mich immer wieder die Annehmlichkeiten der naturalen Selbstversorgung in reichem Masse spüren liess, machten meine Arbeit im Wallis zu einem unvergesslichen Erlebnis. Allen, die sich für mich Zeit genommen haben, sage ich ein herzliches, auch mir vertraut gewordenenes "Vergält's Gott"!

Die beiden Schulleiter, Herr P. Dr. W. Hegglin (Lehrerseminar St. Michael, Zug) und Herr Dr. W. Durrer (Kantonsschule Zug), brachten meiner Arbeit grosses Verständnis entgegen. Herr P. Dr. W. Hegglin und mein Schwiegervater, G. Meier, prüften mein Manuskript auf sprachliche Verständlichkeit. Frau R. Stalder besorgte die Reinschrift. Ihnen allen danke ich aufrichtig.

Einen wesentlichen Anteil am Gelingen dieser Arbeit trägt meine liebe Frau. Sie verfolgte das Werden des Manuskriptes mit Interesse und Aufmunterung; am Schluss zeichnete sie alle Figuren ins Reine. Für ihre selbstlose Hilfe danke ich ihr von Herzen.

Mein letzter Dank gilt meinen Eltern, die mir durch ihrer Hände Arbeit ein interessantes und unbeschwertes Studium ermöglicht haben.

Zug, 26. Dezember 1978

Karl Landtwing

A. E I N F U E H R U N G

1. E i n l e i t u n g

"Einmal verlor ich mich in das Dunkel eines dichtbelaubten Waldes, dann schweiften meine Blicke plötzlich wieder beim Heraus-treten aus einer Schlucht über eine saftgrüne Wiese hin. Ein wunderbares Gemisch von wilder Natur und mühsamem Aufbau verriet überall die Hand des Menschen, selbst an Stellen, wohin sie nach der Berechnung nie zu dringen vermocht hätte. Dicht neben einer Höhle stiess man auf Häuser; wo man nur Brombeerstauden erwartet hätte, gewährte man hier und da verkümmerte Weinreben; auf Boden, der dicht mit Steingeröll bedeckt war, Weingärten; auf schroffen Felswänden herrliche Obstbäume und in Abgründen Aecker.

Doch nicht der Menschenhand allein verdankte dieses seltsame Land so auffällige Gegensätze, sogar die Natur schien Gefallen daran zu finden, mit sich selbst in Widerspruch zu treten, so mannigfaltig zeigte sie sich an einem und demselben Orte nach den verschiedenen Himmelsrichtungen hin. Auf der Morgenseite die Blumen des Frühlings, auf der Mittagsseite die Früchte des Herbstes, nach Norden hin das Eis des Winters; in demselben Augenblicke vereinigte sie alle Jahreszeiten, an dem gleichen Orte alle Himmelsstriche, auf dem nämlichen Boden entgegengesetzte Erdarten und brachte die Erzeugnisse der Ebenen und die Flora der Alpenwelt in einer Verbindung hervor, die sonst nirgends vorkommt." 1)

1) ROUSSEAU Jean Jacques, La Nouvelle Héloïse, 1761; Auszug in: EGLI E., 1961, S. 133 - 134

JEAN JAKUES ROUSSEAU beschreibt mit diesen "Gedanken im Hoch-Wallis" treffend das ^{Wesen} der alpinen Kulturlandschaft, die der Mensch in mühsamer Arbeit während Jahrhunderten geschaffen hat. Die Leitidee war dabei immer das Streben nach Selbstversorgung, der Preis dafür die Selbstgenügsamkeit, der Lohn schliesslich die wirtschaftliche Unabhängigkeit. 1)

Alle vom Menschen geschaffenen Formen und funktionalen Zusammenhänge in der Landschaft sind durch diese Leitidee geprägt. Sie bestehen, solange der Mensch den Preis nicht zu hoch und den Lohn nicht zu gering empfindet; sie zerfallen, sobald die ursprüngliche Idee aufgegeben wird und neue Ansprüche als Triebkräfte neuer Entwicklungen wirksam werden.

"Mit der industriellen Revolution und dem technischen Fortschritt entsteht auch eine neue Gesinnung, die den Autarkiekomplex von innen heraus zerfallen lässt." 2)

Später als in anderen Alpenregionen, dafür aber

"mit ungeheurer Wucht ist das industrielle Zeitalter in die Stille der Walliser Täler eingebrochen". 3)

Besonders tiefgreifend sind deshalb auch die Veränderungen, denen heute die Kulturlandschaft des Wallis unterworfen ist.

Dieser Kulturlandschafts-Wandel - untersucht in einigen Gemeinden des Oberwallis und dargestellt am Beispiel der Arbeiterbauern der LONZA-Werke in Visp - bildet den Gegenstand der vorliegenden Arbeit. Sie gehört als Fallstudie zu umfangreichen kulturgeographischen Untersuchungen im ganzen Schweizer Berggebiet.

1) WEISS R., 1959 (a), S. 222 - 224; er prägte für das Zusammenwirken dieser kulturellen und natürlichen Elemente den Begriff "Autarkiekomplex".

2) derselbe, S. 225

3) KAUFMANN B., 1965, S. 146

2. Ziel der Untersuchung

2.1 Methodologische Ueberlegungen

Im ^{Neuer}Bereiche der Geographie des Menschen sind in den letzten Jahren grundsätzliche Diskussionen um Ziele und Methoden geographischer Forschung in Gang gekommen. 1) Die "Münchner Schule" der Sozialgeographie hat dabei eine Konzeption entwickelt, die sich zur Erfassung aktueller Kulturlandschafts-Veränderungen besonders eignet. Sie dient der vorliegenden Arbeit als theoretische Grundlage.

HARTKE zeigt in seiner Definition der Geographie die Leitlinien auf:

"Die moderne Geographie befasst sich mit den räumlichen Konsequenzen menschlicher Verhaltensweisen, Lebensansprüche und Lebenserwartungen. Sie ist somit keine "reine" Sozialwissenschaft, die in der Regel vom Raum abstrahiert, aber auch keine Geowissenschaft, die den Raum ausschliesslich in seinen physischen Aspekten betrachtet. Die moderne Geographie untersucht vielmehr die auf das raumgebundene Objekt bezogenen Wertvorstellungen der Menschen.

Das setzt auf der einen Seite die Kenntnis der Lebensweisen und Lebenserwartungen und der sich daraus ableitenden Ansprüche der Menschen an den Raum voraus. Auf der anderen Seite gilt es, bestehende Raumstrukturen, ... in ihren Eigenschaften zu erfassen und den im Moment wirksamen Ansprüchen der verschiedenen Sozialgruppen gegenüberzustellen. Aus der Beharrungstendenz der einmal in der Raumstruktur festgelegten Investitionen und den sich verändernden Ansprüchen der Gesellschaft an ihren Lebensraum ergibt sich Art und Geschwindigkeit räumlicher Veränderungsvorgänge. Nach den Regelmäßigkeiten dieses Wandels zu suchen, ist Aufgabe der Geographie." 2)

Als methodisches Hauptproblem bezeichnet BOBEK "die richtige Erfassung der verschiedenen Sozialgruppen und ihres geogra-

1) Siehe: RUPPERT K. und SCHAFFER F., 1969; BARTELS D., 1970; THOMALE E., 1972; HARD G., 1973; MAIER J. et al., 1977

2) HARTKE W., 1967; zitiert in: BARTELS D., 1970, S. 403

phisch relevanten Verhaltens", 1) damit "die anthropogenen Kräfte auf jene Sozialgruppen zurückgeführt werden, von denen sie ihren Ausgang nehmen und von denen her allein sie in ihren Antrieben und Besonderheiten verstanden werden können." 2) Denn weil diese Kräfte "weder gleichsinnig noch chaotisch wirken, kann der Mensch als Individuum kaum ihr Träger sein. Die auch im menschlichen Bereich nachweisbaren Ordnungsprinzipien können daher nur der sozialen Sphäre entstammen. Der Mensch als soziales Wesen, als Glied einer Gruppe, gestaltet die Kulturlandschaft." 3) Es gilt dabei zu beachten, dass diese Ordnungsprinzipien nicht eine vorausbestimmte und immer gleiche Wirkung haben (im Sinne der physikalischen Kausalität): Der Mensch ist in seinem Handeln weitgehend frei, nicht durch die soziale Gruppe determiniert. HAHN hält zusammenfassend fest:

"Dem autonomen menschlichen Geist entspricht eine autonome soziologische Ordnung, die keine Kausalitäten, keine Gesetze i.e.S. kennt, sondern nur Motivationen oder "Gesetzmässigkeiten", also gesetzesähnliche Erscheinungen". 4)

2.2. Problemstellung

"Der Lonza-Arbeiter ist in der ganzen Schweiz als Verkörperung eines besonderen Berufstyps bekanntgeworden: Er ist Bauer und Arbeiter zugleich, der neben der täglichen Berufsarbeit noch ein kleines Heimwesen irgendwo weitab vom Fabrikgelände bewirtschaftet." 5)

Diese Arbeiter-Bauern des LONZA-Werkes in Visp stehen im Zentrum der Untersuchungen. An ihrem Beispiel sollen die aktuellen Vorgänge im dynamischen Wirkungssystem der Kulturlandschaft vor dem Hintergrund traditioneller Strukturen aufgezeigt und erklärt werden.

1) BOBEK H., 1962, S. 153

2) derselbe, S. 164

3) HAHN H., 1957, S. 38

4) derselbe, S. 38 - 39 (zitiert in: BOBEK H., 1948, S. 122)

5) KAUFMANN B., 1965, S. 36

Die Fragestellung ist eine dreifache:

- Welches ist der Umfang des Arbeiterbauerntums unter den Beschäftigten der LONZA?

- Welches sind die Zweckideen, nach denen die Arbeiterbauern der LONZA heute "ihre Landschaft" gestalten?

Die Frage nach den Motiven erklärt ihr Handeln und ermöglicht es, Gesetzmäßigkeiten der Sozialgruppe "Arbeiterbauern" abzuleiten, die kulturlandschaftliche Vorgänge erst verständlich machen.

- Wie werden die traditionellen Formelemente der Kulturlandschaft unter dem Einfluss der neuen Zweckideen verändert?
Die Aufzeichnung dieser Veränderungen ergibt eine Reihe von Merkmalen (Indices) im Bild der Kulturlandschaft, "die auf eine strukturelle Aenderung im Wertungsgefüge und damit indirekt auf eine Aenderung der Sozialstruktur der agrarischen Bevölkerung hinweisen." 1)

1) RUPPERT K., 1955, S. 53

3. U n t e r s u c h u n g s g e b i e t

Das Untersuchungsgebiet ist in Figur 3 dargestellt: Es umfasst ^{igawen} im weiteren Sinne all' die Gemeinden, in denen Arbeiter und Angestellte des LONZA-Werkes Visp wohnen. In einem engeren Sinne beschränkt es sich auf achtzehn Gemeinden, aus denen eine grössere Anzahl Beschäftigter täglich zur LONZA nach Visp pendelt (Figur 8).

3.1. Die Lage in der inneralpinen Zone

Im Hinblick auf die Charakterisierung der aktuellen kulturn-landschaftlichen Veränderungen ist es notwendig, einen kurzen Ueberblick über die wichtigsten natürlichen und kulturellen Elemente des Untersuchungsgebietes zu geben. Von entscheidender Bedeutung sind dabei die besonderen Naturgegebenheiten, die mit der Lage in der inneralpinen Zone zusammenhängen: 1)

- Durch die tiefen Einschnitte der Täler in die höchsten Massenerhebungen weist der Naturraum bei geringen Horizontalabständen extreme Höhenunterschiede auf.
- Die Abgeschlossenheit bewirkt ausgesprochen gegensätzliche klimatische Erscheinungen: Während die das Wallis umrahmenden Bergketten die höchsten Niederschlagswerte der Schweiz aufweisen, sind die tieferen Lagen durch Niederschlagsarmut gekennzeichnet, wobei die Trockenheit durch grosse Verdunstung zusätzlich verstärkt wird.
- Mit der klimatischen Sonderstellung hängen Besonderheiten der natürlichen Vegetation zusammen.
- Als Folge der Massenerhebung und der Abgeschlossenheit verlaufen alle Höhengrenzen ausserordentlich hoch.

1) ANNAHEIM H., 1953, S. 49 - 51; BUDMIGER G., 1970, S. 9 - 13; FURRER G., 1972, S. 63 - 71; GUTERSOHN H., 1961, S. 11 - 137 (Spezialuntersuchungen im Literaturverzeichnis); WEISS R., 1959, S. 222 - 230

Diese natürlichen Faktoren steckten dem Menschen den Rahmen ab, in dem er - wenig beeinflusst von aussen - in generationen-langer beschwerlicher Arbeit die Natur- zur Kulturlandschaft umgestalten konnte. BACHMANN bezeichnet das Resultat dieses Prozesses als "traditionelle Kulturlandschaft". 1) Als charakteristischen Wesenszug zeigt sie die grossartige Anpassung des Menschen an die Natur.

- Das typische Mehrzweckbauerntum nutzt die wirtschaftlichen Möglichkeiten, die in der starken Differenzierung des Natur-raumes vorgegeben sind: Der Mehrzweckbauer betätigt sich als Viehzüchter und Ackerbauer; von den Bauern einiger höher gelegenen Gemeinden abgesehen, treibt er ausserdem oft Weinbau.
- Die stockwerkartige Gliederung des Wirtschaftsraumes zwingt die Bauern zu jahreszeitlichen Wanderungen zwischen den in verschiedenen Höhen gelegenen Kulturregionen: Ausser der Hauptsiedlung treten temporär bewohnte und genutzte Filial-siedlungen auf.
- Den vielfältigen landwirtschaftlichen Tätigkeiten und dem Relief entspricht der Streuhof mit seiner Vielzahl an Gebäuden, die dem Wohnen, der Viehzucht, dem Acker- und dem Weinbau dienen. Die weite Streuung der Wirtschaftsgebäude und vor allem der betriebswirtschaftliche Grundsatz, mit dem Vieh zum Futter zu gehen, erübrigt eine engmaschige Erschliessung der Flur mit fahrbaren Wegen.
- Ein kunstvoll angelegtes, fein geädertes Netz von Bewässerungskanälen bildet die Voraussetzung zur Nutzung des Wieslandes. Komplizierte Kehr-Ordnungen sorgen für die gerechte Verteilung des kostbaren Wassers.

1) BACHMANN F., 1970, S. 6

- Die Steilheit der Talhänge wurde oft - besonders im Reb- und Ackerbaugesbiet - durch das Anlegen kleiner und kleinster Terrassen gemildert. 1)

Die maximale Ausnutzung des natürlichen Potentials - der Mangel an "Natur" kann und muss durch den Einsatz von "Arbeit" kompensiert werden 2) - gipfelt in Selbstversorgung und wirtschaftlicher Unabhängigkeit. Diesem Ziel sind auch die Erbgesetze untergeordnet: Die Realteilung sorgt dafür, dass alle Erben Land und Gebäudeanteile aus allen Nutzungszonen erhalten. Im Bild der Kulturlandschaft zeigt sich das in einer kleinflächigen Parzellierung, im einzelnen Betrieb in einer starken Aufsplitterung des Bodens und der landwirtschaftlichen Gebäude. Einer allzu weit gehenden Zerstückelung wirkt die enge Umgrenzung der Heiratskreise entgegen. 3)

Diese Elemente - die natürlichen wie die kulturellen - bedingen in ihrer Gesamtheit das ausserordentlich komplexe Gefüge einer alpinen Kulturlandschaft. In ihm verzahnen und beeinflussen sich alle Teile wie in einem riesigen Räderwerk. Die Aenderung auch nur eines Elements bleibt nicht ohne Rückwirkungen auf die anderen Glieder und auf den Zustand des ganzen Systems. 4)

Auch wenn die Kulturlandschaft des Untersuchungsgebietes noch heute weitgehend das Gepräge des Alten trägt, gehört die traditionelle Wirtschaftsweise der Vergangenheit an. Der Bahnbau, die Rhonekorrektur, Fremdenverkehr und Industrie haben ihr die ideellen und materiellen Grundlagen entzogen. 5) Der Bauer wur-

1) Zum Problem der anthropogenen Kleinformen des Reliefs: BUDMI-GER G., 1970, S. 21 - 25

2) GISI B., 1960, S. 49

3) Siehe dazu: FLUETSCH E., 1976, S. 145 - 176

4) FURRER G., 1974 (b), S. 142 - 143

5) Siehe dazu: SUTER K., 1947: "Der Simplontunnel (1905) erschloss dem Wallis neue Absatz- und Bezugsmärkte; er förderte seine Abkehr vom Ackerbau und begünstigte seinen Uebergang zur Viehhaltung... Dieser Bahn gehört in der Einflussnahme auf das Wirtschaftsleben...des Kantons unter allen Faktoren das Primat." (S. 9)

de zum Arbeiterbauern, die Selbstversorgung zur Nebenbeschäftigung.

Damit nahm der aktuelle Kulturlandschaftswandel seinen Anfang. Ihn zu studieren ist im Untersuchungsgebiet deshalb so interessant, weil das ausserordentlich komplexe Gefüge selbst auf kleinste Veränderungen besonders anfällig reagieren muss. Da die Arbeiterbauern fast die Hälfte des Tages in der Fabrik verbringen und nur noch einen kleinen Teil ihrer Arbeitskraft der Landwirtschaft widmen können, geht der alpinen Kulturlandschaft der Faktor "Arbeit" als gestaltende Kraft, die das System während Jahrhunderten in Gang (und im Gleichgewicht) hielt, weitgehend verloren. Durch seine Doppelbeschäftigung sieht sich der Arbeiterbauer stets neu vor das Problem gestellt, die Vielfalt seiner landwirtschaftlichen Möglichkeiten nicht mehr - oder nur noch dürftig - ausschöpfen zu können, was sich nach einer gewissen Reaktionszeit als sichtbare Veränderung im Bild der Landschaft niederschlägt. Als weiterer Vorteil erweist es sich, dass mit der Untersuchung der landwirtschaftlichen Betriebe der Arbeiterbauern der LONZA Verhältnisse erfasst werden, die für einige Gemeinden ganz charakteristisch sind, denn ein grosser Teil der männlichen Arbeitskräfte dieser Orte ist in der LONZA beschäftigt.

Für den aktuellen Zustand des Untersuchungsgebietes gilt das, was BUDMIGER 1970 für die benachbarte Gemeinde Erschmatt festgestellt hat:

"Die aktuellen oder jüngst vergangenen Arbeits- und Siedlungsverhältnisse bleiben nur noch während kurzer Zeit erkennbar, weil die traditionellen Strukturen in rascher Auflösung begriffen sind. Der jetzige Zeitpunkt gibt die letzte Möglichkeit, die überlieferten Zustände festzuhalten, bevor sie durch neue Entwicklungen bis zur Unkenntlichkeit überlagert werden." 1)

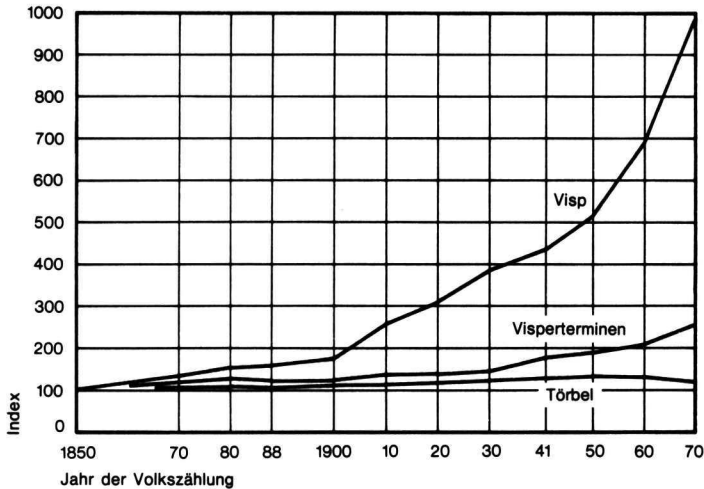
1) BUDMIGER G., 1970, S. 11

3.2. Die Bevölkerungsentwicklung

Obwohl sich die Bevölkerungszahlen in den verschiedenen Gemeinden des Untersuchungsgebietes zwischen 1850 und 1970 sehr unterschiedlich entwickelt haben, genügen drei Kurven, um die wichtigsten Tatsachen der Bevölkerungsveränderungen festzuhalten. Die Gemeinden Visp, Visperterminen und Törbel, die im Jahre 1850 je rund 500 Einwohner zählten, markieren dabei die Extreme (Figur 1).

Figur 1

VISP, VISPERTERMINEN UND TÖRBEL: BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG 1850-1970 (1850 = 100)



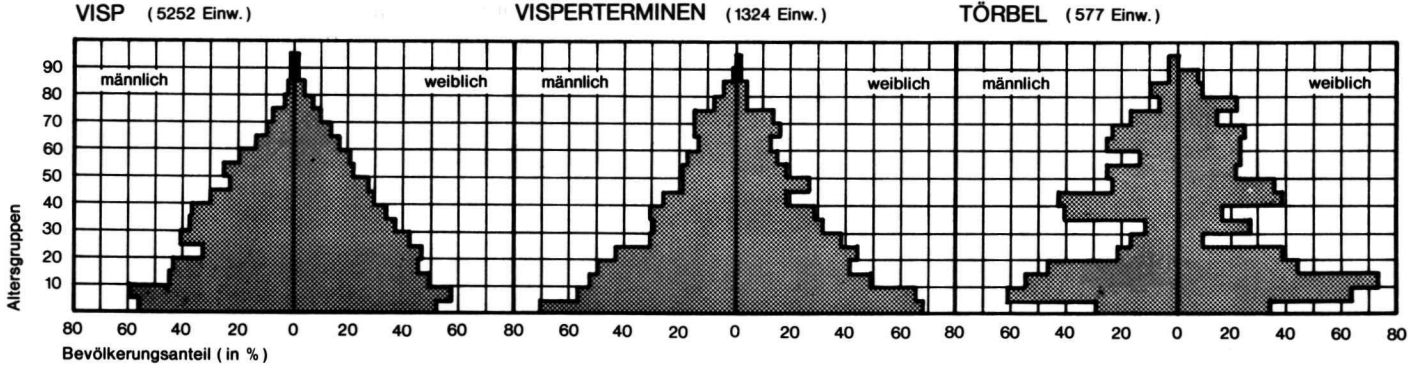
Quelle: Eidg. Stat. Amt, Eidg. Volkszählungen

Das rapide Wachstum von Visp im Rhonetal nach der Jahrhundertwende weist auf die starke Zuwanderung als Folge der Industrialisierung hin (Ansiedlung der LONZA: 1907 - 1909).

Im Gegensatz dazu blieben die Bevölkerungszahlen der Gemeinde Törbel, die im Vispertal auf 1500 m ü.M. liegt, während langer Zeit fast konstant, gingen aber in den letzten beiden Jahrzehnten zurück.

Figur 2

VISP, VISPERTERMINEN UND TÖRBEL: BEVÖLKERUNGSPYRAMIDEN 1970



Quelle: Eidg. Stat. Amt, Volkszählung 1970

Die Berggemeinde Visperterminen (1340 m ü.M.) nimmt eine Zwischenstellung ein; ihre Bevölkerungszunahme ist im Vergleich zu den anderen Berggemeinden (mit Ausnahme von Saas Balen) prozentual am grössten, entspricht aber ziemlich genau derjenigen von Eyholz, der Talbodengemeinde mit dem geringsten Wachstum.

Ein Vergleich mit dem Altersaufbau der Bevölkerung in den drei Gemeinden verdeutlicht die vergangenen Prozesse in der Bevölkerungsentwicklung und gibt Hinweise auf die zukünftigen (Figur 2). Besonders anschaulich ist dabei die Gegenüberstellung der Bevölkerungspyramiden von Visperterminen und Törbel: Während die breite Pyramidenbasis von Visperterminen das Wachstum erklärt, zeigt die "Pyramide" von Törbel den Zusammenhang zwischen dem Bevölkerungsrückgang auf der einen und Abwanderung und Ueberalterung auf der anderen Seite.

4. Arbeitsmethoden

4.1. Die Sozialkartierung

Die Untersuchung des geographisch relevanten Verhaltens einer speziellen Sozialgruppe erfordert die Wahl bestimmter Arbeitsmethoden. Grundlagen aller Erhebungen und Aussagen kann nicht die Gemeinde, sondern nur die einzelne Familie, der einzelne Landwirtschaftsbetrieb sein. Innerhalb dieser "Reaktionseinheiten" 1) muss die Untersuchung auf jede einzelne Parzelle ausgedehnt werden, weil der Mensch in diesen Raumelementen das Bild der Kulturlandschaft prägt. 2)

Ausgehend von der Annahme, dass die Art und Weise der Bewirtschaftung der Parzellen bei verschiedenen Sozialgruppen verschiedenen Gesetzmässigkeiten folge, schlägt HARTKE 3) neben der Kartierung der Parzellennutzung die Sozialkartierung als aussagekräftige Methode vor. Sie beruht auf der Aufzeichnung der Berufsgliederung der Parzelleninhaber und - wo Pachtland eine Rolle spielt - der Parzellenbewirtschafter. Die Methode eignet sich besonders in Gebieten mit einer starken sozialen Differenzierung und einer vielfältigen Nutzung. Ueber die Vorteile einer Kombination der Nutzflächen- und Sozialkartierung schreibt RUPPERT 4):

"Erst von einer gewissen Vielgestaltigkeit an wächst der Erkenntniswert beider Methoden. Führt die Kartierung der Nutzflächen also einerseits zur Darstellung bestimmter Anbaustrukturen, so liefert uns die Sozialkartierung andererseits eine Vorstellung von dem Einfluss des Sozialgefüges auf das Bild der Landschaft."

Die Vielgestaltigkeit ist im Wallis zweifellos gegeben. Doch stellen sich der Nutzungs- wie der Sozialkartierung gewichtige Hindernisse entgegen, die den für diese Dissertation unter-

1) RUPPERT K., 1960, S. 18

2) SEHMER J., 1959, S. 18

3) HARTKE W., 1953, S. 12

4) RUPPERT K., 1958 (a), S. 16

nommenen Versuch rasch scheitern liessen. In erster Linie waren dafür die Schwierigkeiten bei der Beschaffung der Planunterlagen verantwortlich. Die anfangs dieses Jahrhunderts erstellten Katasterpläne geben in den seltensten Fällen den heutigen Parzellenstand wieder; teilweise existieren sie überhaupt nicht mehr. 1)

Als sich zeigte, dass in einigen Gemeinden die Sozialstruktur schwächer als erwartet differenziert ist, weil hauptberufliche Landwirte entweder ganz fehlen oder aber sich dank eines Nebeneinkommens in ihrem Verhalten kaum vom Arbeiterbauern unterscheiden, entfiel eine weitere Voraussetzung.

Vom Arbeitsaufwand her eignet sich diese Methode eher für kleinräumige, monographische Untersuchungen, nicht aber für vergleichende Studien in einigen Gemeinden, die sich zudem durch eine extreme Parzellierung der Flur auszeichnen.

4.2. Das Interview

Die vorliegende Untersuchung stützt sich zur Hauptsache auf die Angaben, die in persönlichen Gesprächen mit den Arbeiterbauern gewonnen wurden. Als Leitfaden dienten dabei ein einheitlicher Fragebogen und eine Abschrift des nachgeführten Registerauszuges jedes einzelnen Arbeiterbauern. 2) Diese Grundgüterverzeichnisse enthalten nach Besitzern geordnet für jede Parzelle und jedes Gebäude die Katasternummer, den Flurnamen, die Nutzung zur Zeit der Katasteraufnahme, die Fläche und die Katasterschätzung. So liessen sich im Gespräch für jede Parzelle eines Betriebes die heutige Nutzung und allfällige Änderungen in der Nutzungsart festlegen.

1) Zum Problem der Planunterlagen im Wallis: HELLER H., 1965, S. 14 - 16; BUDMIGER G., 1970, S. 14 - 17

2) Siehe Interview-Leitfaden im Anhang

Ich danke Herrn J. Ruedin, kantonaler Grundbuchinspektor, für die freundliche Erlaubnis, sämtliche Kataster der Gemeinden einsehen zu dürfen.

Bei allen Vorteilen des Interviews darf seine Problematik nicht ausser acht gelassen werden. Das trifft speziell für Fragen zu, die den persönlichen Besitz an Grund und Boden, aber auch an Gross- und Kleinvieh, zum Inhalt haben. SCHMITHUESEN unterscheidet zwischen indirekter und direkter Befragung:

"Bei direkten, unmittelbar auf das Ziel gerichteten Fragen weichen viele Informanten in Angelegenheiten, die sie selbst betreffen, aus oder reagieren so, dass man keine Gewähr für die Richtigkeit der Auskünfte hat. Sichere Informationen gewinnt man oft leichter durch Auswertung spontaner und zufälliger Äusserungen, die man bei einiger Aufmerksamkeit aus vielen Gesprächen sammeln kann." 1)

Das gute Gelingen einer Befragung setzt stets das Vertrauen der Befragten voraus; Vertrauen aber verlangt Zeit.

"Savoir perdre du temps, à la recherche des contacts humains, apparaît donc comme une condition primordiale pour toute enquête entreprise dans une perspective anthropologique." 2)

Mit der Beschränkung auf das Studium einer ganz bestimmten Sozialgruppe - LONZA-Arbeiter, die nebenberuflich noch Landwirtschaft betreiben - ist die primäre Schwierigkeit verbunden, diese Gruppe genau zu erfassen. Psychologische Gründe verboten eine direkte Befragung aller Betriebsangehörigen mit einem Fragebogen. 3) Doch die Auswertung verschiedener Quellen ermöglichte es weitgehend, die reinen Arbeiter auszuscheiden, die Arbeiterbauern nach dem Umfang ihrer landwirtschaftlichen Tätigkeit grob einzuteilen und nach bestimmten Kriterien (Alter und berufliche Stellung der Betriebsinhaber und Umfang ihrer nebenberuflichen Landwirtschaft) die Betriebe auszuwählen, die für eine Befragung interessante und zur Beschreibung des Arbeiterbauerntums der LONZA-Arbeiter insgesamt repräsentative Aussagen versprochen.

1) SCHMITHUESEN J., 1976, S. 34

2) BERTHOULD G., 1967, S. 24

3) Während der Krisenzeit der Dreissigerjahre verloren teilweise Arbeiter wegen der Doppelbeschäftigung ihren Arbeitsplatz in der Fabrik.

Neben den bereits erwähnten Grundgüterverzeichnissen der gemeindlichen Registerhalter wurden folgende Quellen benützt:

- Die kantonale Stelle für Viehwirtschaft: Sie organisiert die jährlichen Viehzählungen und zahlt die Kostenbeiträge an die Viehhalter aus.
- Die kantonale Getreidebaustelle: Sie richtet die Mahlprämien für selbstangebautes Brotgetreide aus.
- Die landwirtschaftliche Betriebsberatung: Sie führt die Betriebsspiegel und gewährt Beiträge an die Verbesserung der Tierhaltung im Berggebiet.

Die Mithilfe von Gewährsleuten (Registerhalter, Gemeindepräsident, Betriebsberater) konnte deshalb vor den eigentlichen Befragungen auf wenige unklare Zuordnungen beschränkt werden. Im Interview selbst erwiesen sich die Kenntnisse aus dem Studium der Quellen als vorteilhaft, weil so das Gespräch direkt oder indirekt immer wieder auf die wesentlichen Punkte gelenkt werden konnte. Die vielfältige Kombination der angewandten Erhebungsmethoden und ihre gegenseitige Kontrolle schaltete Fehlerquellen zum grossen Teil aus, so dass die Resultate - sowohl die zahlenmässige Erfassung der gesuchten Sozialgruppe wie die Schlüsse auf ihr geographisch relevantes Verhalten - als optimal aussagekräftig erachtet werden können.

B. D A S L O N Z A - W E R K A L S A R B E I T S S T A E T T E

1. G e s c h i c h t l i c h e r R ü c k b l i c k 1)

Die Entwicklung vom landwirtschaftlichen zum industriellen Kanton setzte im Wallis - der besonderen Naturgegebenheiten wegen - spät ein. Erst "mit dem Uebergang vom 19. ins 20. Jahrhundert hat sich das Wallis endgültig aus der Enge mittelalterlicher Wirtschaftsvorstellungen befreit." 2) Nachdem der Bau der Simplonbahn der räumlichen Isolation ein Ende bereitet hatte, löste die Elektrizitätswirtschaft die entscheidenden Impulse zur Industrialisierung aus. Die Voraussetzung dazu bildete eine Reihe wasser- und gefällsreicher Flüsse, welche sich für die Umwandlung der Wasserkraft in elektrische Energie bestens eigneten.

"Zu den wichtigsten Elektrizitätsverbrauchern jener Pionierzeit gehörte die elektrochemische Industrie. Wegen ihres gewaltigen Energiebedarfs war sie un-mittelbar an das fliessende Wasser gekettet 3) und ging hauptsächlich solchen Flussläufen nach, die sich billig, d.h. unter möglichst bescheidenem baulichem Aufwand ausnutzen liessen. Diese Tatsache sicherte dem Wallis mit seinen zahlreichen, steil zur Ebene abfallenden Seitentälern eine wichtige Vorrangstellung bei der Ansiedlung des neuen Industriezweiges." 4)

Im Unterschied zu anderen Gegenden des Landes liessen die allzu lange Isolierung und die recht plötzlich sich bietenden Entwicklungsmöglichkeiten keine Heimindustrie aufkommen. Die bäuerliche

1) Quellen: KAUFMANN B., 1965, S. 3 - 49; "50 Jahre LONZA, Elektrizitätswerke und chemische Fabriken, 1897 - 1947", o.J.

2) KAUFMANN B., 1965, S. 49

3) Man glaubte damals noch nicht an die Möglichkeit, elektrischen Strom auf grössere Distanzen übertragen zu können.

4) KAUFMANN B., 1965, S. 48

Selbstversorgungswirtschaft wurde direkt durch das Fabrikzeitalter abgelöst.

Dieses Fabrikzeitalter begann im Oberwallis im Jahre 1897, als das ELEKTRIZITÄTSWERK LONZA AG mit Sitz in Gampel gegründet wurde.

"Der Zweck der Gesellschaft bestand darin, die Wasserkraft des Flusses Lonza bei Gampel, eventuell auch andere Wasserkräfte, zu erwerben, auszubauen und in den Dienst der Fabrikation elektrochemischer und elektrometallurgischer Produkte zu stellen." 1)

Als erstes Produkt wurde im elektrischen Ofen aus Kohle und Kalk Kalziumkarbid erschmolzen, das der Gewinnung von Azetylenlicht diente. Verschiedene Karbidkrisen (Ueberproduktion, Preiszerfall) und die Ablösung des Azetylenlichtes durch das elektrische Licht brachten die junge Industrie in harte Bedrängnis. Auf der Suche nach anderen Verwertungsmöglichkeiten für das Karbid wurden immer neue chemische Produkte auf der Karbid-Azetylen-Basis entwickelt (z.B. Kunstdünger).

In den Jahren 1907 - 1909 dehnte die LONZA ihre industrielle Basis mit dem Bau des Werkes Visp und des Kraftwerkes Ackersand an der Vispa wesentlich aus. Das Werk Visp wurde in der Folge der eigentliche Mittelpunkt der LONZA, während das Werk Gampel im Jahr 1972 den Betrieb sogar endgültig einstellte. Mit dem petrochemischen Werk Lalden 2), das 1966 eingefahren wurde, begann die Umstellung von der Rohstoffbasis Kohle/Karbid auf Leichtbenzin. Dadurch konnte die Produktreihe abermals vergrössert werden (Kunststoffe, Chemikalien). Im Laufe ihrer wechselvollen Geschichte entwickelte sich so die LONZA von einer bescheidenen Karbidfabrik zu einem führenden Unternehmen der Grosschemie.

1) "50 Jahre LONZA", Jubiläumsschrift, o.J., S. 11

2) Die nur durch den Lauf der Rhone getrennten chemischen Werke Visp und Lalden bilden eine betriebliche Einheit. Mit den Begriffen "LONZA-Werk Visp" oder einfach "LONZA" sind stets beide Werke zusammen erfasst. Die eigentlichen Elektrizitätswerke der LONZA AG bleiben aber in der Folge ausgeklammert.

2. Die Wohnorte der Beschäftigten

Die zentrale Stellung der LONZA im wirtschaftlichen Gefüge des Oberwallis kommt in Figur 3 zum Ausdruck. Sie zeigt die Lage der Dörfer und Fraktionen, aus denen die 2279 Beschäftigten herkommen. Es sind dies 56 (von 90) Gemeinden des Ober- und 3 Gemeinden des Unterwallis, sowie 14 Gemeinden der benachbarten italienischen Valle d'Ossola. Die Grösse der Signaturen entspricht der Anzahl der bei der LONZA Beschäftigten. Der überwiegende Teil der Belegschaft wohnt im Dreieck Brig-Gampel-Stalden mit dem Zentrum Visp.

Die Grenzgänger-Gemeinden und die weite Streuung im Wallis geben einen Eindruck davon, wie sehr die Produktionskapazität des Werkes das Angebot an Arbeitskräften in einem grossen Umkreis übersteigt. Die breite Streuung ist ein Indiz auch dafür, dass die natürlichen Gegebenheiten wie Talstufen, Wildbachschluchten, steile Hangpartien und die früher verwilderte Rhone das Relief ausserordentlich stark gliedern und so zur Bildung einer grossen Zahl kleiner Gemeinden führten. 1)

Wichtige Anhaltspunkte zur Klärung der wesentlichen Fragen um das Arbeiterbauerntum vermitteln die Angaben über die Heimatberechtigung der Beschäftigten (Tabelle II). Auffallend ist dabei, dass rund 82 % der Belegschaft im Wallis heimatberechtigt sind und davon sogar 56 % in ihrer Heimatgemeinde wohnen 2). Darin zeigen sich auch heute noch deutlich die Folgen der peripheren Lage des Wallis in der Schweiz; eine Zuwanderung hat nur in geringem Masse stattgefunden.

Eine besondere Aussagekraft kommt aber den prozentualen Unterschieden zwischen Arbeitern und Angestellten zu: Während 53 % der Arbeiter ihre Heimatgemeinde zur Wohngemeinde haben, sind es bei den Angestellten nur knapp 28 %. Dafür ist ein Viertel der Angestellten in anderen Schweizer Kantonen heimatberechtigt, bei den Arbeitern sind es nur 5 %.

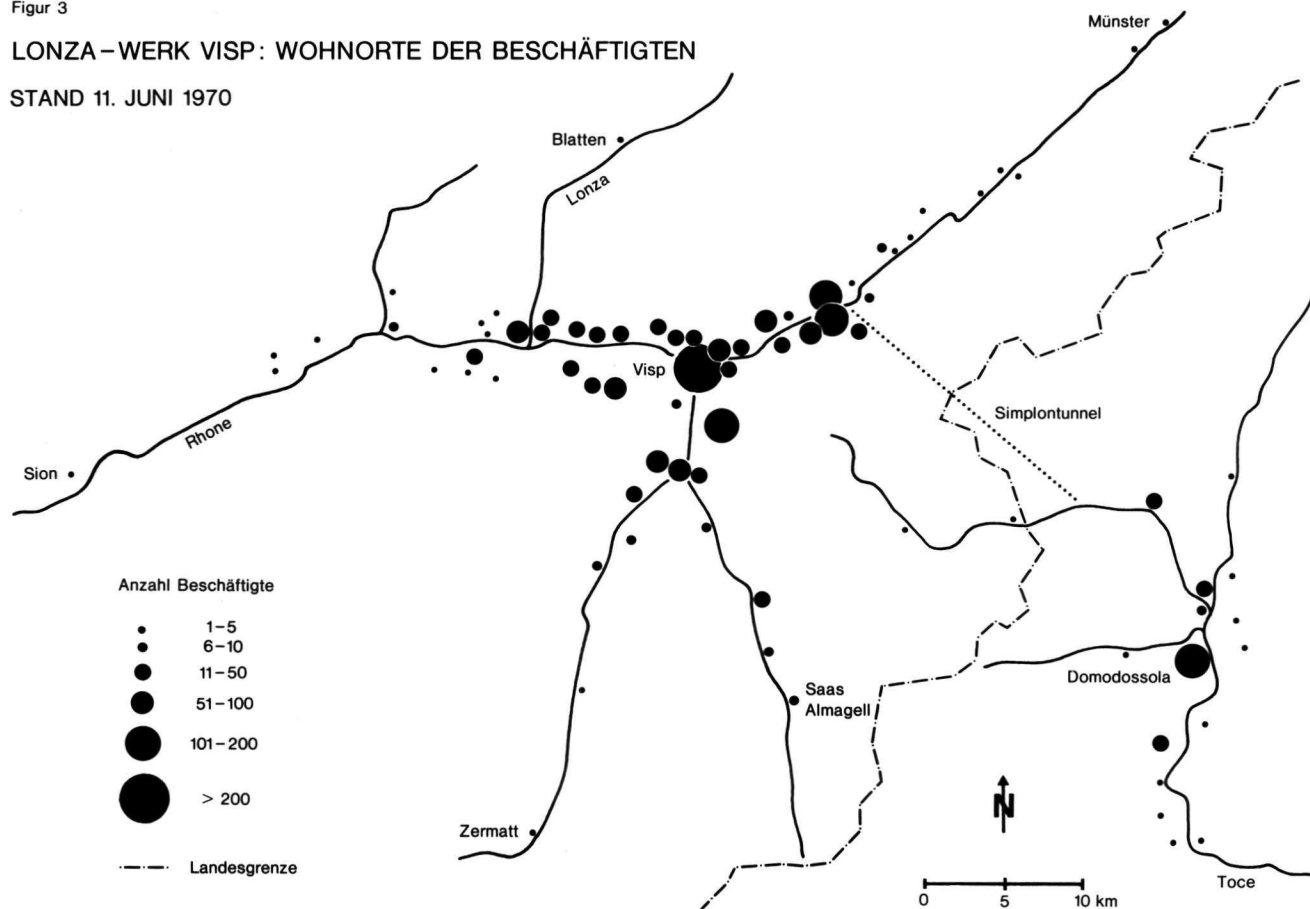
1) GUTERSOHN H., 1961, S. 133

2) Die italienischen Grenzgänger sind in diesen Zahlen nicht berücksichtigt.

Figur 3

LONZA-WERK VISP: WOHNORTE DER BESCHÄFTIGTEN

STAND 11. JUNI 1970



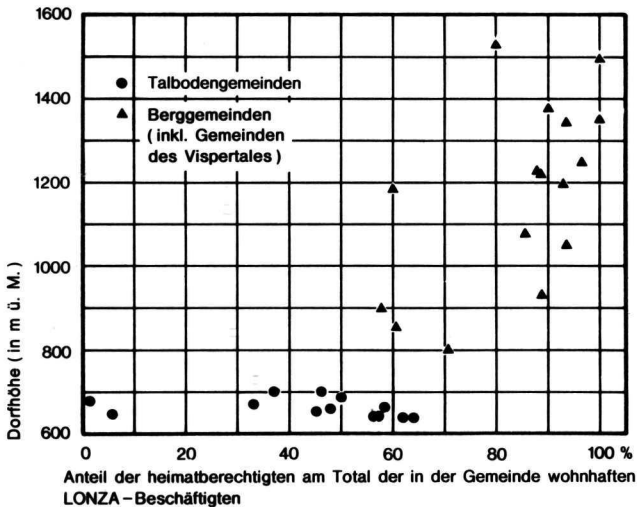
Grundlage: Tabelle I

Diese Zahlen belegen die Erkenntnisse der Migrationsforschung, wonach Angestellte und spezialisierte Kader 1) eine viel höhere Mobilität aufweisen als die gelernten und vor allem die ungelerten Arbeiter 2).

Im Realteilungsgebiet des Wallis wirkt die Bindung durch Grund und Boden an die Heimatgemeinde zusätzlich als migrationshemmender Faktor 3). Die Zahlen werfen aber auch ein Licht auf die traditionellen Bildungsverhältnisse im Wallis, die im Bereiche der höheren Schulen lange Zeit viel stärker zu den geisteswissenschaftlichen als zu den naturwissenschaftlich-technischen und ökonomischen Berufen hinführten. Die Nachfrage der LONZA nach diesen Spezialisten förderte so zwangsläufig ihren Zuzug aus anderen Kantonen.

Figur 4

**LONZA-WERK VISP: IN DER HEIMATGEMEINDE
WOHNENDE BESCHÄFTIGTE** **STAND 11. JUNI 1970**



Grundlage: Tabelle II

- 1) Im Falle der LONZA: Chemiker, Techniker, Ingenieure, Oekonomen.
- 2) HAAG F., 1977, S. 27
- 3) Gemeint ist hier Migration als Wechsel der Wohngemeinde; zur Pendelwanderung siehe nächstes Kapitel.

Die Verwurzelung in der Heimatgemeinde ist nicht nur abhängig von Beruf und Stellung der Beschäftigten, sondern ebenso sehr von der Höhenlage der Dörfer, in denen sie wohnen: Je höher ein Dorf liegt, desto höher ist unter den hier wohnenden LONZA-Beschäftigten der Anteil derjenigen, die hier auch heimatberechtigt sind (Figur 4). Auch diese Tatsache bestätigt die Migrationsforschung: "Der Entleerungsprozess der Berggebiete ist nicht in erster Linie ein Abwanderungs-, sondern ein Zuwanderungsproblem." 1) Im Gegensatz zu den hoch gelegenen Gemeinden weisen die Orte im Talgrund beträchtliche Zuzüge auf - vor allem (gleichsam dem Wasser nach) aus den Berggemeinden. Die ausserkantonale Zuwanderung richtet sich fast ausschliesslich auf die beiden "städtischen" Zentren Brig und Visp. Weil das Zahlenverhältnis von Angestellten zu Arbeitern (Tabelle I) in einigen Berggemeinden ausserordentlich niedrig ist, kann nochmals abgeleitet werden, dass Migrationsprozesse immer auch Selektionsprozesse darstellen 2).

1) HAAG F., 1977, S. 28

2) derselbe, S. 27

3. Die t ä g l i c h e P e n d e l w a n d e r u n g

Für die zentrale Fragestellung dieser Untersuchung kommt der Pendelwanderung als funktionalem Element eine entscheidende Bedeutung zu. Bedingt durch die räumliche Trennung von Wohn- und Arbeitsstätte muss sie gleichzeitig aus der Sicht des Fabrikbetriebes und des pendelnden Arbeiters selbst beurteilt werden.

Für die LONZA, deren Produktionskapazitäten das lokale Arbeitskräftepotential bei weitem übersteigen, bildet die Streuung der Wohnorte (Figur 3) und damit die starke Zersplitterung des Produktionsfaktors "Arbeit" einen echten standortpolitischen Nachteil 1), der nur durch den Aufbau eines eigenen, leistungsfähigen Transportsystems wettgemacht werden konnte 2). Diese Transporte stellen einen wesentlichen Bestandteil der Personalpolitik dar. ZURBRIGGEN hält fest:

"...dass es immer das Bestreben der LONZA AG war, geeignete Transportverbindungen zu schaffen, mit dem Ziele, dass der LONZA-Mitarbeiter in seinem Heimat-, bzw. ursprünglichen Wohnort verbleiben kann... In der bleibenden Verbundenheit der Arbeitnehmer mit der angestammten Scholle erblickte die LONZA von jeher die gesunde Grundlage für einen sozialen Wohlstand des Mitarbeiters und seiner Familie." 3)

1) KAUFMANN B., 1965, S. 123

2) Bis zur Erschliessung der Bergdörfer mit Strassen und Seilbahnen erwies sich die Pendelwanderung für die Arbeiter im wahren Sinne des Wortes als Pendel-"Wanderung".

"Auch in Eischoll senden die meisten Familien ein Angehöriges in die LONZA-Werke, damit es durch seinen Verdienst hilft, den Lebensunterhalt zu bestreiten. Diese Arbeiter behalten ihren Wohnsitz im Dorfe bei und begeben sich jeden Tag in einstündigem Marsche nach Turtig, von wo sie ein Autobus der Fabrik nach Visp fährt." JAEGER F. und STAUB W., 1946, S. 320

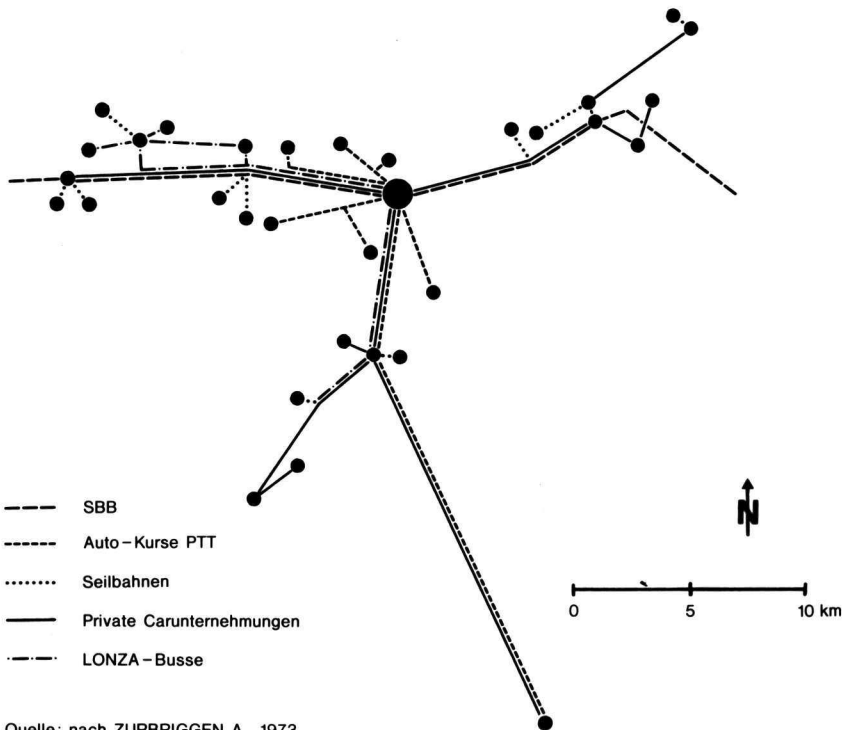
"Das Werk Gampel der LONZA AG war auf den alten Fusswegen von den Gemeinden Bratsch und Erschmatt aus, wenn auch nicht bequem, so doch innert nützlicher Frist zu erreichen. Für den Hinweg musste 1 Stunde und für den Rückweg 1 Std. 20 Min. Fussmarsch aufgewendet werden." BUDMIGER G., 1970, S. 12

3) ZURBRIGGEN A., 1973, S. 8

Der Nachfrage der LONZA stand ein beträchtliches Angebot an Arbeitskräften gegenüber, weil in den meisten Gemeinden des Oberwallis Erwerbsmöglichkeiten im sekundären und tertiären Bereich lange Zeit fehlten und auch heute erst in bescheidenem Umfang bestehen. Neben dem Gesetz von Angebot und Nachfrage (Angebot: auf viele Dörfer verteilt; Nachfrage: in Visp konzentriert) spielt für die Entstehung der Pendelwanderung die Erbsitte der Realteilung die wichtigste Rolle. Diese Realteilung und die mit ihr zusammenhängende Aufteilung des Boden- und Hausbesitzes bilden die Grundlage für eine starke gefühlsmässige und materielle Bindung der Menschen an ihre Wohngemeinden. Durch die Verwurzelung in ihrem Dorf erscheint die tägliche Pendelwanderung als ein guter Ersatz für die endgültige Abwanderung. Damit aber

Figur 5

LONZA-WERK VISP: STRECKENPLAN DER TRANSPORTMITTEL STAND SOMMER 1970



wird der Pendelverkehr zu einer tragenden Stütze des Arbeiterbauerntums und erlangt so eine konkrete, geographischer Forschung zugängliche Raumwirksamkeit. 1)

Das Transportsystem, mit dem die LONZA die täglichen Pendlerströme bewältigt, ist in Figur 5 dargestellt. Neben den öffentlichen Verkehrsmitteln (SBB, PTT, Seilbahnen), deren Fahrpläne den Bedürfnissen der Pendler bei Arbeitsbeginn und Arbeitschluss angepasst werden konnten, gewährleisteten betriebseigene und vor allem private, von der LONZA beauftragte und finanzierte Autobusse eine engmaschige Versorgung des weiten Gebietes. Obwohl seit 1970 einige Berggemeinden zusätzlich mit Strassen erschlossen wurden, bilden die Seilbahnen auch heute noch wegen ihrer grösseren Wintersicherheit und des kürzeren Weges einen wichtigen Bestandteil im Netz der Verkehrsmittel.

Die kartographische Darstellung der täglichen Pendlerströme zur LONZA in Visp zeigt Figur 6. 2) Die Bahn transportiert ausschliesslich die italienischen Grenzgänger aus der Region Domodossola. Im Unterschied zur Figur 3 sind nur die Gemeinden eingetragen, welche von den durch die LONZA organisierten Verkehrsmitteln bedient werden. Das sind 40 Gemeinden von insgesamt 59 im Wallis 3). In 9 Gemeinden (Albinen, Betten, Ernen, Fiesch, Münster, Reckingen, Simplon, Zermatt, Zwischbergen) wohnen elf Wochenpendler, die als Wochenaufenthalter in Visp (9), Stalden (1) und Naters (1) wohnen und nur über die Wochenenden an ihren eigentlichen Wohnort zurückkehren. Bei dieser Gruppe handelt es sich fast ausschliesslich um Lehrlinge. Aus 2 Gemeinden - Blatten und Lax - stammen sowohl Wochen- wie Tagespendler. Während sechs Lehrlinge (4 aus Blatten, 2 aus Lax) sich als Wochenaufenthalter

1) UTHOFF D., 1967, S. 212

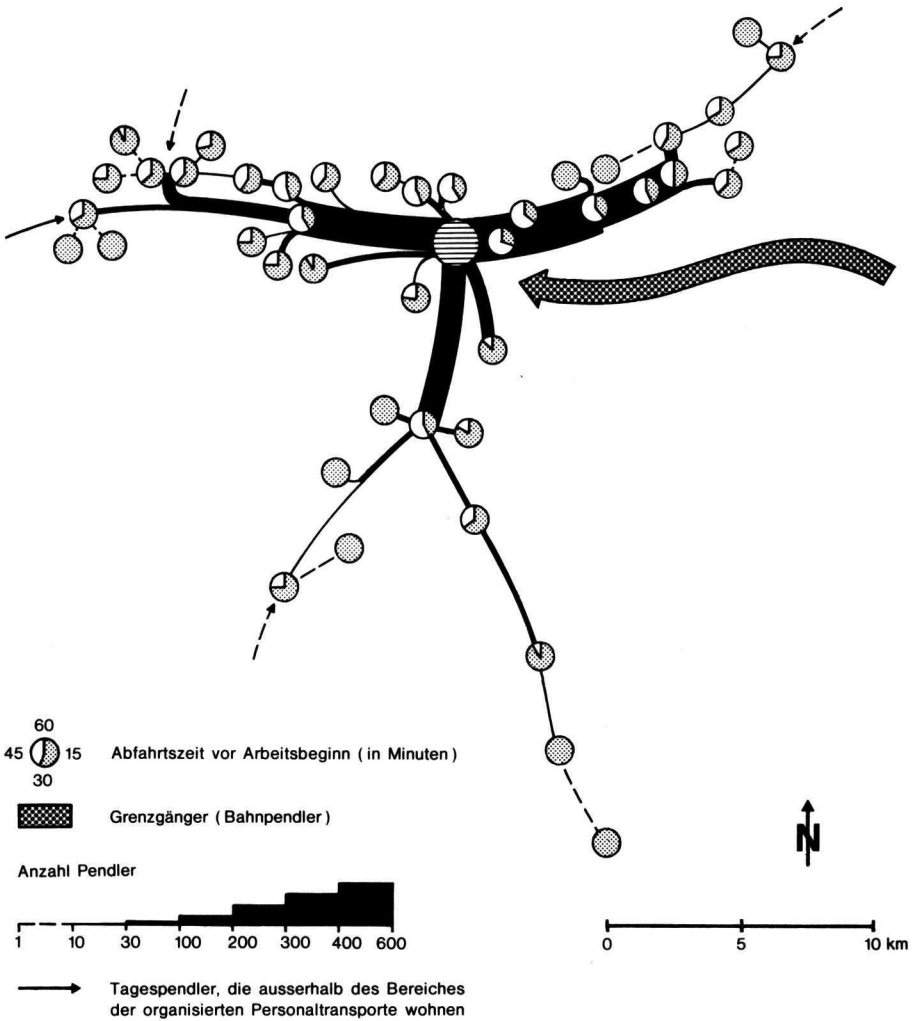
2) Beschäftigte, die am Stichtag nicht zur Arbeit gefahren sind (Ferien, Freischichten, Krankheit), wurden als Pendler mitgezählt. Durch die Wahl der weiten Bandbreiten würde ihr Fehlen kaum in Erscheinung treten.

3) Der Uebersichtlichkeit halber sind die italienischen Gemeinden weggelassen. Von den dortigen Verkehrsverbindungen her ist anzunehmen, dass vor allem Domodossola, Preglia und Varzo als Wohnorte (ev. für Wochenaufenthalt) in Frage kommen.

Figur 6

LONZA-WERK VISP: TÄGLICHE PENDELWANDERUNG

STAND 11. JUNI 1970



in Visp (5) und Brig (1) niedergelassen haben, pendelt je ein Tagesarbeiter aus den beiden Gemeinden täglich nach Visp. Zusammen mit diesen beiden Tagespendlern erreichen aus den übrigen 8 Gemeinden jeden Tag 27 Personen - das sind 1,2 % aller Beschäftigten - die LONZA in Visp; sie sind mindestens bis zum Anschluss an die Buskurse auf private Verkehrsmittel angewiesen. Für 98,8 % des Personals besteht damit die Möglichkeit, die organisierten und auf die Arbeitszeiten abgestimmten Transportmittel (öffentliche, betriebseigene und private, von der LONZA beauftragte) ab dem Wohnort zu benützen.

Da für die Belange dieser Dissertation die Tatsache der Pendlerwanderung an sich wichtiger ist als das dafür gewählte Verkehrsmittel, wurde auf eine genaue Erhebung unter der Belegschaft verzichtet, wer von der Möglichkeit der organisierten Transporte Gebrauch macht und wer mit einem privaten Verkehrsmittel zur Arbeit fährt. Als Richtwert kann angenommen werden, dass etwa zwei Drittel der Belegschaft (ohne die Grenzgänger und die Beschäftigten aus Visp und Lalden) die organisierten Bustransporte benützen, nicht zuletzt, weil die LONZA vier Fünftel der Kosten der Bus-Abonnements übernimmt. Die Wahl des Verkehrsmittels hängt wesentlich von der Pendlerdistanz ab: Je näher die Pendler bei Visp wohnen, desto eher benützen sie ein eigenes Verkehrsmittel; je weiter entfernt sie wohnen, desto eher lassen sie sich durch die organisierten Buskurse zur Arbeit fahren.

Die Strichdicke der Pendlerströme kann leicht den Eindruck eines teilweise gewaltigen Verkehrsaufkommens erwecken. Es muss aber berücksichtigt werden, dass sich die Bandbreite - entsprechend den verschiedenen Arbeitszeiten für den Schichtbetrieb, die Tagesarbeiter und die Angestellten - aus fünf zeitlich verschobenen Pendlerströmen zusammensetzt.

Im gesamten Fragenkreis um die Pendlerwanderung nimmt der Faktor "Zeit" eine zentrale Stellung ein. Nicht die Länge des täglichen Pendlerweges ist von Bedeutung, sondern die Zeit, die benötigt wird, um diese Distanz zurückzulegen. BOESCH erachtet für städtische Verhältnisse eine halbe Stunde als "mittlere Pendlerzeit"

und eine Stunde als "immer noch tragbar" 1). Dies gilt gleichermaßen für die ländlichen Verhältnisse des Wallis. Wenn die in Visp und Lalden wohnenden Beschäftigten, die definitionsgemäss nicht als Pendler zu betrachten sind, mitgezählt werden, beträgt die Pendlerzeit für knapp die Hälfte des Personals 30 Minuten und weniger (Tabelle 1). Als Pendlerzeit gilt hier die Zeit zwischen der Abfahrt des Busses, der Seilbahn oder der Bahn am Wohnort und dem Arbeitsbeginn in der LONZA. Da fast alle Siedlungen klein und die Bushaltestellen sehr zahlreich sind, muss für den Weg von der Wohnung zur nächsten Haltestelle im Schnitt kaum mehr als fünf Minuten gerechnet werden. Bei den Pendlern, die für einen Weg mehr als 60 Minuten benötigen, handelt es sich zur Hauptsache um die Grenzgänger. Je nach Arbeitsbeginn verlängert sich die Pendlerzeit für einen Arbeiter aus Domodossola von 61 auf 91 Minuten.

Tabelle 1: LONZA-WERK Visp: Pendlerzeiten der Beschäftigten 2)

Pendlerzeit mit Bus oder Bahn	Anzahl Be- schäftigte	in % der Belegschaft
< 30 Min.	1098 3)	48
31 - 45 Min.	482	21
46 - 60 Min.	429 4)	19
> 60 Min.	270	12

1) BOESCH H., 1966, S. 268

2) Bei Benützung der organisierten Transportmittel durch alle Pendler

3) Einschliesslich der Beschäftigten aus Visp und Lalden, die die LONZA zu Fuss oder mit einem eigenen Verkehrsmittel erreichen.

4) Einschliesslich der 27 Tagespendler, die die organisierten Transportmittel nicht ab dem Wohnort benützen können.

Anfangs 1971 wurde die Busverbindung im Goms von Mörel bis Münster verlängert und durch private Zubringerlinien nach Oberwald, Ernen-Steinhaus und Grengiols ergänzt. Damit wird die 1-Stunden-Isochrone auch hier deutlich überschritten. Wegen der Konkurrenz der Aluminiumhütten von Steg und Chippis ist eine solche Erweiterung des Verkehrsnetzes talauswärts kaum mehr möglich. Der Streckenplan hat deshalb in seiner heutigen Form die möglichen Grenzen erreicht.

C. D I E A R B E I T E R B A U E R N D E S L O N Z A - W E R K E S

1. D e r B e g r i f f " A r b e i t e r b a u e r "

1.1. Hinweise aus der Literatur

Die nebenberufliche Landbewirtschaftung wurde schon von zahlreichen Autoren in verschiedenen Gebieten untersucht. Es erstaunt deshalb nicht, dass - je nach den Kriterien, die für die Erfassung massgeblich waren - zu ihrer Bezeichnung unterschiedliche Begriffe geprägt oder gleiche Begriffe verschieden umschrieben wurden.

VON FRAUENDORFER verwendet den weitgefassten Begriff "part-time farming" und versteht darunter "a rough description of a double occupational status, namely, of a person (or a family) using working time only partly in farming and similar closely related pursuits such as gardening and forestry." 1) Er lässt die Frage offen, ob "hobby-farmer" 2) und "peasant-worker" 3) unter "part-time farming" aufgeführt werden dürfen.

BACONNET schreibt: "La qualification "d'ouvriers-paysans" est en effet pleine de nuances. S'il en est parmi ces travailleurs qui consacrent le meilleur de leurs forces à la mise en valeur de leur exploitation, il en est d'autres qui n'ont qu'un fort modeste lopin de terre et qui sont presque des ouvriers-purs. Des uns aux autres il y a toutes les transitions." 4)

1) FRAUENDORFER S. von, 1966, S.V

2) derselbe, S. VI: "If a well-to-do city dweller owns and cultivates a piece of land simply or mainly for recreational purposes..."

3) derselbe, S. VI: "...the industrial worker who utilizes his leisure hours for raising crops and/or animals for the purpose of additional income, be it on a subsistence basis or with the aim of selling part of his products, or both."

4) BACONNET D., 1956, S. 123

TISOWSKY trennt zwischen "Arbeiterbauern" ("Inhaber eines landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetriebes mit eigenem Gespännvieh") und "Freizeit- und Feierabendlandwirten" (ohne Grossvieh). "Das Fehlen der Grossviehhaltung unterscheidet den Freizeitlandwirt vom bäuerlichen Betrieb, auch von dem des Arbeiterbauern. Die eigene Schweinehaltung, gegebenenfalls auch die Pflege einer marktgängigen Sonderkultur, trennt seine Wirtschaftsweise klar von der des Klein- oder Schrebergärtners." 1)

Im Unterschied dazu bezeichnet HOTTES "Freizeit-(Feierabend-)Betriebe" als "gärtnerische und landwirtschaftliche Betriebe mit sehr kleiner Nutzfläche, die zum Zwecke der Freizeitgestaltung und teilweiser Selbstversorgung bewirtschaftet werden." Ueber die "Arbeiterbauernbetriebe" schreibt er: "Inhaber sind im Hauptberuf voll ausgelastet und an festgesetzte Arbeitszeiten gebunden, weshalb die Betriebsfläche nur beschränkt sein kann und fast ausschliesslich zum Zwecke der Selbstversorgung bewirtschaftet wird. Im allgemeinen sollte sie daher 1 ha nicht wesentlich überschreiten." 2)

In seiner Untersuchung über "Das Problem der Arbeiter-Bauern in der Schweiz" vermeidet RUBATTEL eine enge Begriffsbestimmung. "Il s'agit de façon générale...de tout petits agriculteurs.... c'est à dire possédant quelques têtes de bétail bovin ou caprin - dont la propriété ne suffit pas à entretenir la famille; ils se trouvent donc dans l'obligation de compléter leurs ressources par une occupation à caractère non agricole, régulière, saisonnière ou temporaire." 3)

BERGER lehnt den Begriff "Arbeiterbauer" ab und ersetzt ihn durch "Amphibienbauer". Als eine der drei Grundformen beschreibt er den "eigentlichen landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetrieb": "Der Amphibienbauer ist hauptberuflich ausserhalb der eigenen Landwirtschaft tätig. Der Nebenerwerb wird in der Landwirtschaft gesucht." 4)

Aus dem umfangreichen Schrifttum über das Wallis 5) sollen zwei Hinweise den Inhalt und auch den Bedeutungswandel des Begriffes "Arbeiterbauer" darlegen.

- 1) TISOWSKY K., 1961, S. 33
- 2) HOTTES K., 1967, S. 49 - 50
- 3) RUBATTEL R., 1959, S. 9
- 4) BERGER E., 1964, S. 14
- 5) Vergleiche u.a. SUTER K., 1947; KRAPP K., 1955; FRANCK H., 1959; LOUP J., 1965; IMBODEN A., 1969

DARBELLAY bezeichnet das Arbeiterbauerntum als eine markante Phase im wirtschaftlichen Umbruch. "Dans la plupart des cas, l'intéressé n'a pas choisi la double profession d'ouvrier et de paysan, mais il a dû, par la force des choses, adopter cette solution, il est devenu "ouvrier-paysan" parce que son exploitation trop exiguë lui interdisait l'accession à un niveau de vie normal. Etant d'abord paysan, très souvent, il s'est vu contraint de prendre un emploi non qualifié relativement mal rémunéré. Mais son exploitation lui permettait de s'approvisionner à bon compte en produits alimentaires et la vente des surplus complétait son revenu." 1)

RUEDISUEHLI versteht (in Anlehnung an LOUP, 1965) darunter "... regelmässig in einem handwerklichen oder industriellen Betrieb arbeitende Leute..., die in ihrer Freizeit noch Landwirtschaft betreiben..." 2)

Die aufgeführten Beispiele zeigen deutlich, wie breit der Ausdruck "Arbeiterbauer" ausgelegt wird. Sie lassen aber auch erkennen, dass sich eine Zuordnung von Fall zu Fall als recht schwierig erweisen kann.

1.2. Definition: Arbeiterbauer der LONZA

In der vorliegenden Untersuchung wird ein in Industrie und Landwirtschaft doppelt Beschäftigter als "Arbeiterbauer" bezeichnet. Im Wallis ist nur dieser Ausdruck im Wortschatz der Einheimischen verankert. 3) Die Wortverbindung von Arbeiter und Bauer charakterisiert prägnant das, was zum Wesen dieser Gruppe gehört: Sie stellt ein Bindeglied dar zwischen Land und Stadt, zwischen selbständiger Landwirtschaft und unselbständiger Fabrikarbeit. Das Wortpaar siedelt dadurch den Arbeiterbauern auch gefühlsmässig mitten im Spannungsfeld zwischen Tradition und Fortschritt an.

Obwohl sich der Ausdruck im ganzen eingebürgert und bewährt hat, kann doch nicht übersehen werden, dass im einzelnen Fall die Zuordnung in diese Gruppe von den Befragten kritisch beurteilt

1) DARBELLAY C., 1969

2) RUEDISUEHLI K., 1970, S. 31

3) "Ouvrier-paysan" im französischsprachigen Kantonsteil

oder gar abgelehnt wird. Es zeigt sich dabei, dass weniger Gröskategorien entscheidend sind, als die Lebens- und vor allem die Denkart dieser Leute. Was BELLWALD 1963 beobachtet hat, gilt heute nicht mehr in gleicher Masse:

"Es lässt sich in den Dörfern aber immer noch feststellen..., dass der Vorrang im Denken und Fühlen, wenn auch nicht in zeitlicher Beziehung, der landwirtschaftlichen Tätigkeit gebührt. In der subjektiven Einstellung wird der Hauptberuf, der ausserhalb der Landwirtschaft liegt, nicht als solcher empfunden." 1)

Trotz dieser möglichen Einschränkung durch das subjektive Empfinden ist es sinnvoll, die Gruppe der Arbeiterbauern sehr weit zu fassen. Arbeiterbauern sind hier: ganzjährig 2) in der LONZA beschäftigte Personen, die in ihrer Freizeit allein oder zusammen mit Familienangehörigen einen ganz oder teilweise eigenen Landwirtschaftsbetrieb führen. Dieser Betrieb kann alle Bereiche der Gross- und Kleinviehhaltung, der Graswirtschaft, des Acker- und Rebbaus umfassen oder auch nur Teile daraus. 3)

1) BELLWALD A., 1963, S. 14

2) Die wöchentliche Arbeitszeit beträgt für Tagesarbeiter 45, für Schichtarbeiter 46 Stunden.

3) Wer nur einen Garten und/oder eine Rebparzelle zur Eigenversorgung nutzt, wird nicht als Arbeiterbauer erfasst.

2. Die Typisierung der Arbeiter- bauern-Betriebe

Um einen Ueberblick über die Vielfalt der Betriebsformen zu schaffen, die mit der gewählten Definition erfasst wird, sollen die Betriebe der Arbeiterbauern in einem vereinfachten Schema nach Umfang und Entwicklung gegliedert werden (Figur 7).

Das wichtigste Kriterium bildet dabei die Viehhaltung. Sie trennt eine erste Gruppe **I**, die heute noch Gross- oder Kleinvieh hält (oder früher einmal gehalten hat), von einer zweiten **II**, die nie der Viehzucht oblag. Die Art der Viehhaltung - ob Gross- oder Kleinvieh - unterteilt die erste Gruppe in die "Universalbetriebe" 1) (mit Grossvieh) und in die Kleinviehbetriebe. Weitere Betriebstypen leiten sich von diesen beiden Formen ab, indem die Arbeiterbauern im Sinne einer Arbeitsentlastung bestimmte Nutzungsarten aufgegeben haben (B,C,D,G,H). Das Ende dieser Extensivierungskette liegt in der völligen Betriebsaufgabe (E,I). Die Typen B/F, C/G/K und D/H/L unterscheiden sich im Umfang ihrer Landwirtschaft nicht. Für die unterschiedliche Bezeichnung ist allein der andere Ausgangspunkt massgebend.

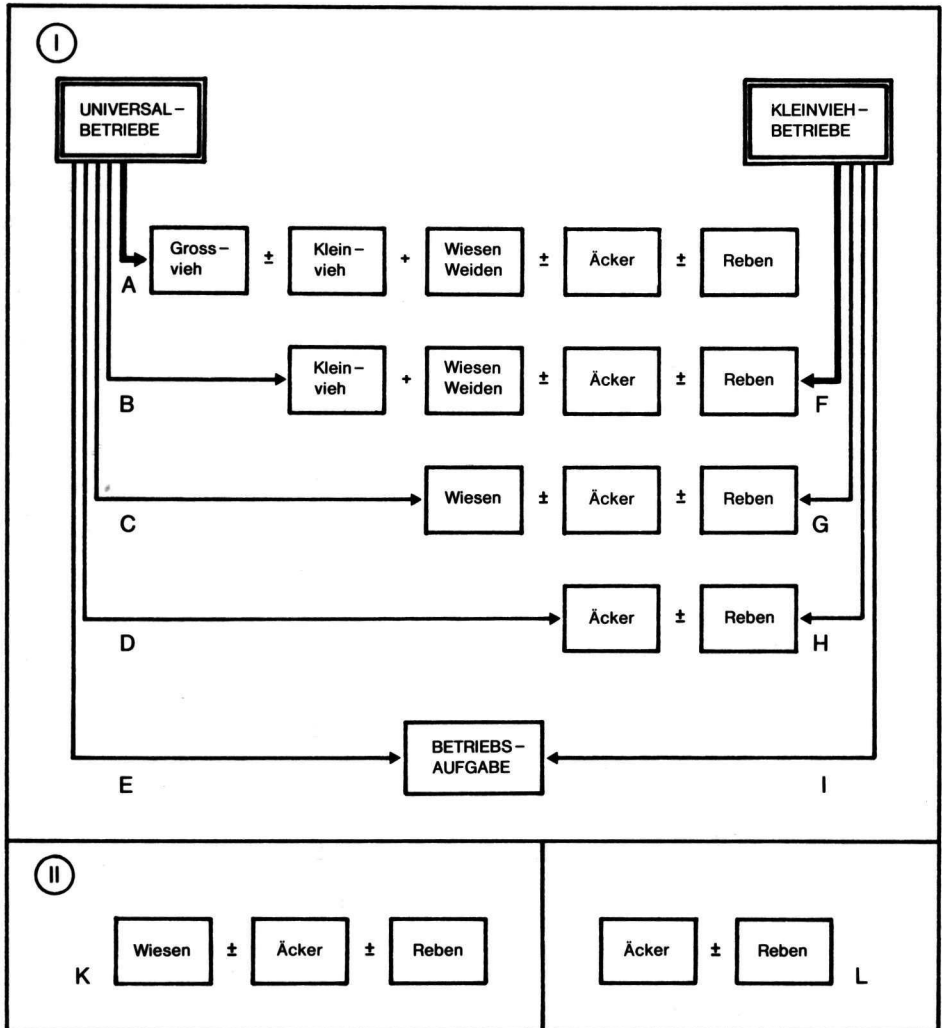
Da die meist kleinen Aecker der Gruppe D/H/L - soweit sie überhaupt noch genutzt werden - fast ausschliesslich die Funktion eines Gemüsegartens übernommen haben und die Rebflächen auch nur der Selbstversorgung dienen, können ihre Besitzer nicht mehr als Arbeiterbauern bezeichnet werden. Während die Gruppe L deshalb nicht weiter untersucht wird, sind aber von den Inhabern der Betriebstypen D/H - genauso wie von E/I - interessante Aufschlüsse über das Ausmass und den Ablauf der Extensivierung zu erwarten.

Bei der Gruppe **I** in Figur 7 fällt auf, dass alle Pfeile in Richtung Extensivierung weisen. Pfeile in der umgekehrten Richtung, die einen Ausbau des Betriebes, eine Intensivierung, kenn-

1) "Universal-" deshalb, weil sie meistens neben dem Gross- auch Kleinvieh halten, Acker- und Rebbau betreiben und damit alle landwirtschaftlichen Möglichkeiten umfassen.

Figur 7

DIE ARBEITERBAUERN-BETRIEBE: GLIEDERUNG NACH UMFANG UND ENTWICKLUNG



zeichnen würden, fehlen. Ebenso fehlt der denkbare Uebergang von der Gruppe ② zur Gruppe ①. Der Grund für diese Vereinfachung liegt darin, dass bis zu einem gewissen Grade alle Betriebe zuerst eine aufbauende Phase durchgemacht haben. Beim geltenden Erbrecht wird kein Betrieb in unveränderter Form von einer Generation zur nächsten übertragen. Der Zeitpunkt der Verheiratung und der Verlauf der Erbteilung im Haus der Eltern und der Schwiegereltern (falls die Gattin dem dörflichen Heiratskreis entstammt) bestimmen weitgehend die Entwicklung des jungen Betriebes. Deshalb erfolgte die Zuordnung jedes Betriebes stets zu dem bis zum Zeitpunkt der Untersuchung umfassendsten Typus. Eine nachträgliche weitere Intensivierung ist damit nicht ausgeschlossen. 1)

1) Bei der eingehenden Befragung liessen sich aber kaum je Anzeichen für eine solche Aufstockung erkennen.

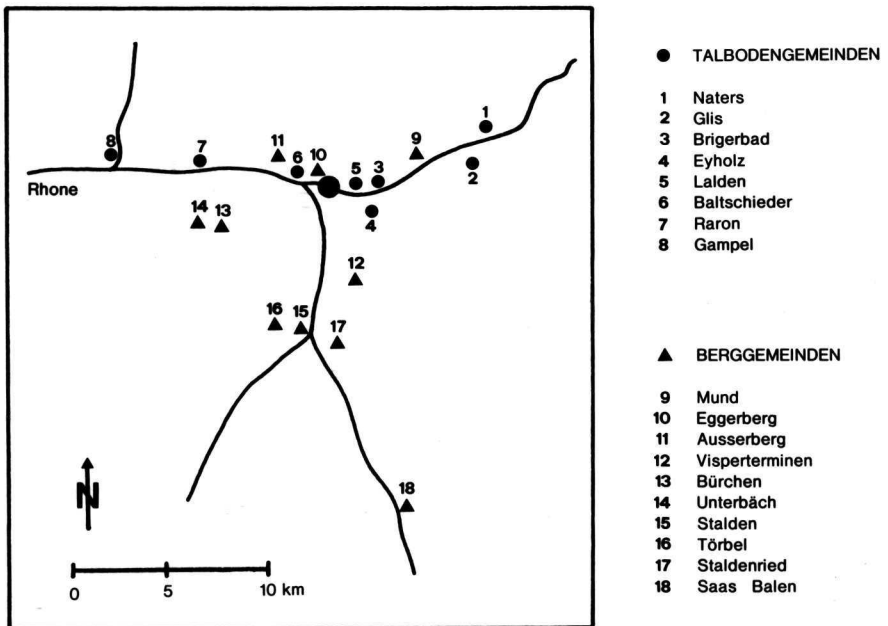
3. Der Anteil der Arbeiterbauern in ausgewählten Gemeinden

3.1. Zur Auswahl der Gemeinden

Die Grundlage für alle folgenden Aussagen bilden Quellenauswertungen und detaillierte Befragungen unter den Arbeiterbauern des LONZA-Werkes in den 18 Gemeinden von Figur 8. Bei der Auswahl der Gemeinden wurde das Gewicht auf die ausgewogene Beachtung lokaler Besonderheiten gelegt. Neben der Exposition der Gemeinden (Sonnen- und Schattenhang), der Höhenlage (Berg und Tal) und der Verkehrserschliessung (mit Strasse und Seilbahn) galt es vor allem auch, die Pendlerdistanzen zum Arbeitsort Visp zu berücksichtigen. 1)

Figur 8

LAGE DER UNTERSUCHTEN GEMEINDEN



1) Gemeinden, die nur wenige Beschäftigte in der LONZA stellen, wurden für eine Detailuntersuchung nicht in Betracht gezogen.

Mit der Tatsache, dass aus einer grösseren Anzahl einige Gemeinden ausgewählt wurden, ist die Frage nach dem Aussagewert dieser Wahl eng verknüpft. Geben die untersuchten Gemeinden die Verhältnisse - hier den Umfang und die Entwicklung des Arbeiterbauernums - der ganzen LONZA-Belegschaft proportional verkleinert wieder? Ohne diese wichtige Frage mit den Methoden der praktischen Sozialforschung exakt untersuchen zu wollen, zeigt schon ein Vergleich weniger Elemente aus der Personalstatistik, dass die Aussagen nur mit Einschränkungen für die Gesamtheit gültig sind (Tabelle 2). Wie stark aber diese Elemente den untersuchten Gegenstand beeinflussen und wie sehr sie deshalb die Aussagekraft einschränken, wird noch darzulegen sein.

Tabelle 2 Repräsentativität der untersuchten Gemeinden
Grundlage: Tabelle III

Gruppe	Total LONZA Kt. Wallis	Untersuchte Gemeinden	
		Total	Anteil am Total LONZA
Beschäftigte Männer	1888	999	53 %
Tagesarbeiter	730	397	54 %
Schichtarbeiter	641	424	66 %
Angestellte	517	178	34 %
Anteil der Altersklasse 16-34 J.	679	327	48 %
35-49 J.	646	362	56 %
50-65 J.	563	310	55 %
In der Heimat- gemeinde Wohnhafte	933	708	76 %

In den untersuchten Gemeinden wohnt rund die Hälfte der in der LONZA beschäftigten männlichen Arbeiter und Angestellten. Während diese Proportion bei den Tagesarbeitern ungefähr gewahrt bleibt, sind die Schichtarbeiter über- und die Angestellten besonders stark untervertreten. Noch stärker weicht der Anteil der in ihrer Wohngemeinde heimatberechtigten Beschäftigten ab: Das untersuchte Gebiet zeichnet sich durch eine ausgeprägte Heimatverbundenheit seiner Bewohner aus. Die Verteilung der Altersklassen in den befragten Gemeinden repräsentiert einigermaßen die Verhältnisse der ganzen Belegschaft.

3.2. Der Umfang des Arbeiterbauerntums im Ueberblick

Ueber den Anteil der Arbeiterbauern am Total der Beschäftigten der LONZA in den ausgewählten Gemeinden geben Tabelle IV und Figur 9 Auskunft. Unter der begründeten Annahme, dass die alleinige Nutzung eines Gartens und auch einer Rebparzelle nicht als Arbeiterbauerntum gewertet werden darf 1), sind zum Zeitpunkt der Erhebung in den untersuchten Gemeinden rund 45 % der männlichen Arbeiter und Angestellten den Arbeiterbauern zuzuzählen. Den häufigsten Betriebstypus stellen dabei mit 29 % die Universalbetriebe dar. Betriebe ohne Viehhaltung, die neben Aeckern und Reben auch noch Wiesen selber nutzen, bilden dagegen die Ausnahme.

Figur 9

UMFANG DES ARBEITERBAUERNTUMS IN DEN UNTERSUCHTEN GEMEINDEN

Total Beschäftigte	<div>999</div> <div>+ 545</div> <div>+ 435</div> <div>+ 284</div> <div>- 151</div> <div>- 110</div> <div>- 14</div> <div>- 96</div> <div>- 454</div>			
+ mit / ohne -				
Landbewirtschaftung				
Tierhaltung				
Grossvieh				
in Prozenten	29	15	1	55
Betriebstypen	A Universal- betriebe	B/F Kleinvieh- betriebe	C/G/K Betriebe mit Wiesen Äckern Reben	D/H/L/E/I ohne Landbe- wirtschaftung ± Garten
	ARBEITERBAUERN			

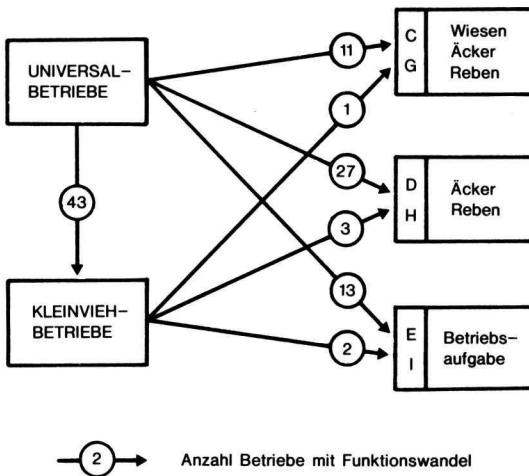
Grundlage: Tabelle IV

1) Vergleiche Kapitel C.1.2 und C.2

Die für die vorliegende Untersuchung gewählten Bezeichnungen der Betriebstypen beschreiben nicht nur den momentanen Umfang der Betriebe, sondern geben teilweise auch einen Hinweis auf Entwicklungen, die zu diesem Stand geführt haben. Die Auswertung der Tabelle IV zeigt, dass vor allem die Gruppe der Universalbetriebe besonders starken Veränderungen unterworfen war. In den untersuchten Gemeinden haben von den ursprünglich 378 Arbeiterbauern mit Universalbetrieben nicht weniger als 94 - das entspricht fast einem Viertel - die Grossviehhaltung bis 1970 wieder aufgegeben (Figur 10). 1) Die ursprünglichen Kleinviehbetriebe zeigen dagegen ein wesentlich stärkeres Beharrungsvermögen.

Figur 10

ÄNDERUNGEN IM BETRIEBSTYPUS



Grundlage: Tabelle IV

Die Prozentzahlen, die in Figur 9 den Umfang des Arbeiterbauern-tums unter den LONZA-Mitarbeitern beschreiben, stellen einen Durchschnittswert dar. Sowohl in einzelnen Gemeinden wie auch in einzelnen Berufsgruppen weichen aber die Werte davon teilweise sehr bezeichnend ab.

- 1) Der genaue Zeitpunkt der Änderungen wurde nur bei den detailliert untersuchten Betrieben erhoben.

Um auch diesen Abweichungen gerecht zu werden, gilt es vorerst zu untersuchen, welche Faktoren das Ausmass des Arbeiterbauerntums direkt oder indirekt beeinflussen und wie stark sie das tun.

Aus einer Vielzahl von möglichen Kriterien liegen der eingehenden Analyse der Daten folgende Fragen zugrunde:

- Hängt das Arbeiterbauerntum mit bestimmten Berufskategorien zusammen?
- Kommt bestimmten Altersgruppen eine besondere Bedeutung zu?
- Besteht ein Zusammenhang zwischen dem Arbeiterbauerntum und der Lage der Wohnorte und damit auch der Pendlerdistanz zum LONZA-Werk in Visp?

3.2.1. Das Arbeiterbauerntum in verschiedenen Berufskategorien

Die Aufteilung der Belegschaft in die Kategorien der Arbeiter und Angestellten, der gelernten Berufsleute und der Angelernten und schliesslich der Tages- und Schichtarbeiter zeigt, wie unterschiedlich sich diese Gruppen bezüglich der nebenberuflichen Landbewirtschaftung verhalten (Tabellen 3 und V).

Der Anteil der Arbeiterbauern beträgt unter den Angestellten 28 %, unter den Arbeitern aber 49 %. Wie sehr Durchschnittswerte bestimmte Erscheinungen verdecken können, wird im Vergleich der Arbeiter und Angestellten mit und ohne Berufslehre deutlich: Das Kriterium "Arbeiter" oder "Angestellter" ist weniger entscheidend als eine vorhandene oder fehlende Berufsausbildung. Die gelernten Angestellten und Arbeiter weisen zusammen den geringsten Anteil an Arbeiterbauern auf - das Minimum liegt bei den gelernten Angestellten bei 12 %; sie heben sich deutlich von den Angelernten ab, die je zu über 50 % als Arbeiterbauern einer Doppelbeschäftigung nachgehen. Dass die Universalbetriebe bei den gelernten Arbeitern prozentual am wenigsten und die Kleinviehbetriebe bei den Angestellten ohne Lehre 1) am stärksten vertreten

1) Es handelt sich dabei vor allem um Hilfspersonal und Betriebsangestellte (z.B. Laborgehilfen, Vorarbeiter, Portiers).

Tabelle 3

Das Arbeiterbauerntum in
verschiedenen Berufskategorien

Betriebs- typus Berufs- kategorie	Universal- betriebe		Kleinvieh- betriebe		Wiesen Aecker Reben		ohne Land- bewirtsch. + Garten		Total
	Total	in %	Total	in %	Total	in %	Total	in %	
ANGESTELLTE total	26	15	21	12	2	1	129	72	178
mit Lehre	9	8	4	4	0	0	97	88	110
ohne Lehre	17	25	17	25	2	3	32	47	68
ARBEITER total	258	31	130	16	12	2	421	51	821
mit Lehre	12	7	12	7	0	0	141	86	165
ohne Lehre	246	37	118	18	12	2	280	43	656
Tagesarb.	50	13	59	15	5	1	283	71	397
2-Schicht-A.	55	42	27	20	4	3	47	35	133
3-Schicht-A.	153	53	44	15	3	1	91	31	291

sind, dürfte im ersten Fall sicher, im zweiten aber kaum zufällig sein.

Sehr beträchtlich sind auch die Abweichungen innerhalb der Gruppe der Arbeiter, wenn als Kriterium die Einteilung der Arbeitszeit berücksichtigt wird. Während die Tagesarbeiter neben der Fabrikarbeit nur etwa zu 30 % Landwirtschaft betreiben, liegen die Verhältnisse bei den Dreischicht-Arbeitern gerade umgekehrt: Nur etwa 30 % betreiben keine Landwirtschaft. Besonders auffällig ist aber die Dominanz der Universalbetriebe in dieser Gruppe. Die im Zweischicht-Betrieb eingespannten Arbeiter unterscheiden sich in ihrer landwirtschaftlichen Tätigkeit von den Dreischicht-Arbeitern prozentual nur unwesentlich.

Für die Abnahme der Zahl der Universalbetriebe innerhalb der letzten Jahre sind nicht alle Berufskategorien gleichermaßen verantwortlich. 1) Die höchsten Prozentwerte sind bei den angelernten (-39 %) und den gelernten Angestellten (-36 %) sowie bei den Tagesarbeitern (-38 %) zu verzeichnen. Die Universalbetriebe der Schichtarbeiter waren dagegen viel weniger von Änderungen betroffen (-19 % bei den Drei- und -17 % bei den Zweischicht-Arbeitern).

Der Zusammenhang zwischen Arbeiterbauerntum und Berufskategorien ist durch diese Zahlen deutlich belegt. Unter den Arbeitern ohne Berufslehre, besonders unter den Dreischicht-Arbeitern, denen mit ganz wenigen Ausnahmen eine Berufslehre abgeht, findet das Arbeiterbauerntum seine stärkste Verbreitung.

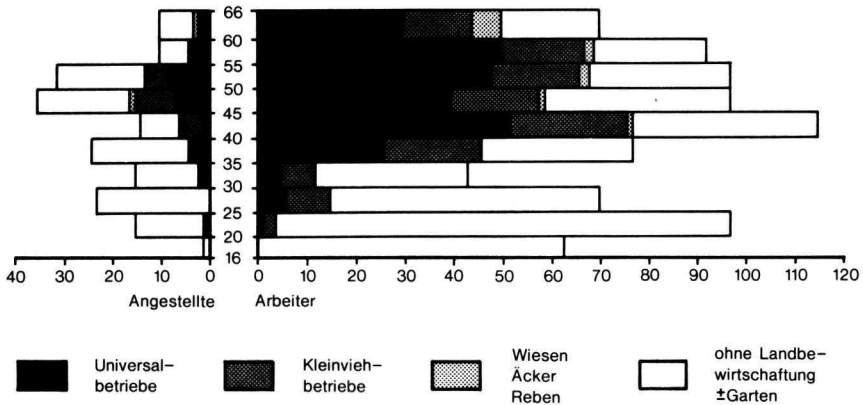
3.2.2. Das Arbeiterbauerntum in verschiedenen Altersgruppen

Die Aufnahme eines landwirtschaftlichen Nebenerwerbes ist - genau wie später die altersbedingte Aufgabe - eng mit dem Lebensabschnitt verknüpft, der mit der Erbteilung im elterlichen Haus und der Gründung einer eigenen Familie beginnt und mit der Erbteilung wieder abschliesst. Die individuellen Unterschiede in der Festlegung dieser Zeitpunkte machen die langsame Zunahme der Zahl der Arbeiterbauern-Betriebe und auch wieder ihre Abnahme verständlich (Figur 11). Vor dem Hintergrund der heute üblichen frühen Verheiratung muss allerdings die Frage offen bleiben, wie weit die sprunghafte Zunahme der Arbeiterbauern von der Gruppe der 30 - 34jährigen zur Gruppe der 35 - 39jährigen Arbeiter mit dem Lebenszyklus erklärt werden kann und wie weit darin eine Abkehr der jüngeren Generation von der Doppelbeschäftigung in Industrie und Landwirtschaft zum Ausdruck kommt. Die Tatsache aber, dass bei den unter 30jährigen die gelernten Arbeiter gegenüber den ungelernten überwiegen, spricht - wie im letzten Kapitel gezeigt wurde - durchaus für die zweite Vermutung.

1) Vergleiche Tabelle 3

Figur 11

BETRIEBSTYPEN DER ANGESTELLTEN UND ARBEITER NACH ALTERSGRUPPEN 1970



Grundlage: Tabelle VI

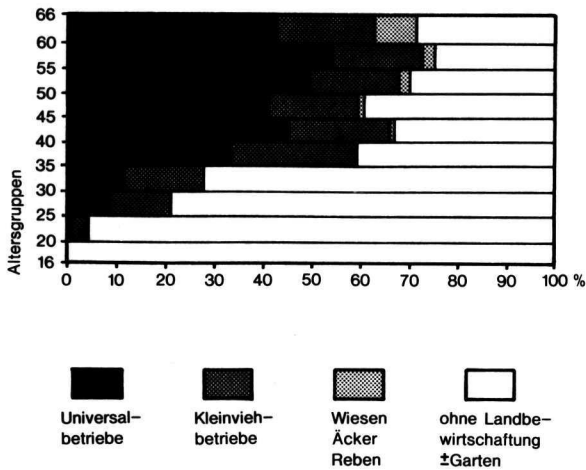
Deutlicher als bei der Alters-"Pyramide" kommen die Unterschiede in der nebenberuflichen Landbewirtschaftung der verschiedenen Altersgruppen in der Figur 12 zur Geltung. Der Anteil der Arbeiterbauern am Total der Arbeiter ist bei allen Altersgruppen zwischen 35 und 65 Jahren sehr hoch. Trotzdem fällt der Rückgang des Anteils von den 55 - 59jährigen zu den 35 - 39jährigen auf. Verstärkt zeigt sich diese Tendenz in den Prozentwerten der Universalbetriebe; ihr Anteil nimmt zwischen den beiden Gruppen um 20 % ab. Dafür steigt der Anteil der Kleinviehbetriebe von 18 % auf 26 %. Bei den Arbeiterbauern, die weniger als 35 Jahre zählen, überwiegen die Kleinviehbetriebe gegenüber den Universalbetrieben stark.

Den höchsten Wert erreicht das Arbeiterbauerntum in der Gruppe der 50 - 54jährigen Dreischichtarbeiter: Von ihnen führen 72 % einen Universal-, 10 % einen Kleinviehbetrieb und 2 % bewirtschaften Wiesen, Aecker und Reben.

Bei den unter 60jährigen Arbeiterbauern sind die Kleinviehbetriebe zum grösseren Teil als solche gegründet worden, bei den

Figur 12

**PROZENTUALER ANTEIL DER BETRIEBSTYPEN
NACH ALTERSGRUPPEN 1970 (NUR ARBEITER)**



Grundlage: Tabelle VI

Über 60 Jahre alten dagegen stellen sie fast immer das Resultat der Aufgabe der Grossviehhaltung dar (Tabelle VI). In der obersten Altersklasse ist auch der relativ hohe Anteil der Arbeiterbauernbetriebe, die die Tierhaltung aufgegeben haben, aber noch Wies-, Acker- und Rebland nutzen, auffällig.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das Arbeiterbauern-tum in der Alterskategorie der 55 - 59jährigen Arbeiter seine stärkste Verbreitung hat und gegen die jüngeren Jahrgänge zuerst langsam und dann sprunghaft abnimmt. Die älteren Arbeiterbauern sind zur Hauptsache Inhaber von Universalbetrieben; bei den jüngeren spielt die Kleinviehhaltung eine zunehmend wichtigere Rolle. Die Verhältnisse bei den Angestellten entsprechen nur zum Teil diesen Feststellungen, doch sind die Zahlen zu klein, um Gesetzmässigkeiten herauslesen zu können.

3.2.3. Das Arbeiterbauerntum in Berg- und Talbodengemeinden

Die Unterteilung der untersuchten Gemeinden nach der Lage der Dörfer in die Berg- und Talbodengemeinden erweist sich - mit der einzigen Ausnahme von Stalden - als problemlos. Die erhöhte Lage in einem Seitental oder hoch über dem Rhonetal ist hier massgebend für die Zuordnung zu den Berggemeinden. Bei den Talbodengemeinden muss aber berücksichtigt werden, dass ihr produktives Areal nur zu einem kleinen Teil in der meliorierten Ebene des Rhonetales liegt; die weitaus grösseren Flächen befinden sich an den unteren Talhängen und reichen mit den Weiden oft weit in Seitentäler hinein.

Tabelle 4

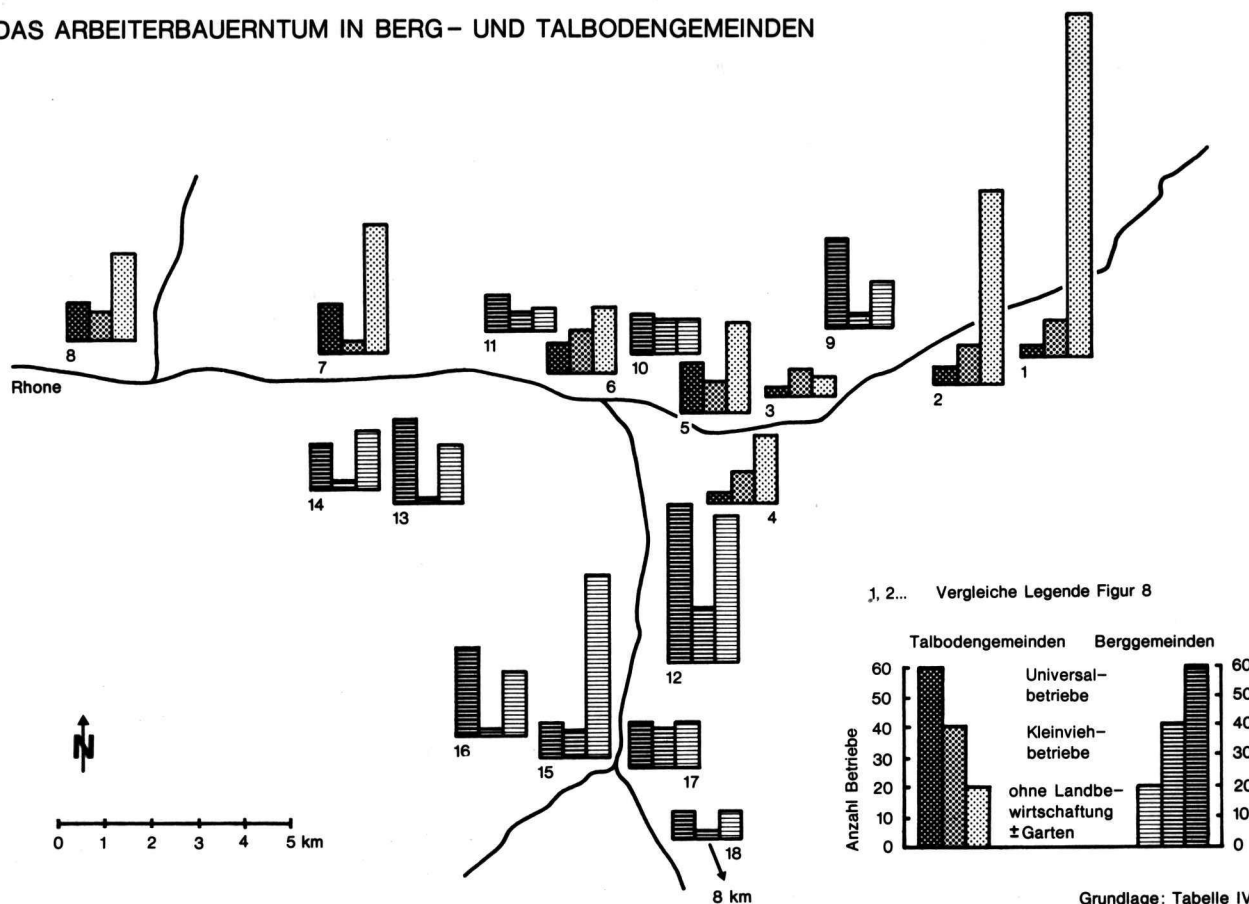
Das Arbeiterbauerntum in
Berg- und Talbodengemeinden

Betriebs- typus Lage der Ge- meinden	Universal- betriebe		Kleinvieh- betriebe		Wiesen Aecker Reben		ohne Land- bewirtsch. + Garten		Total
	Total	in %	Total	in %	Total	in %	Total	in %	
Talboden	70	15	81	17	2	0	324	68	477
Berg	214	41	70	13	12	2	226	44	522
Total untersuchte Gemeinden	284	29	151	15	14	1	550	55	999

Die Tabelle 4 fasst die wichtigsten Unterschiede im Umfang des Arbeiterbauerntums in Berg und Tal zusammen. Sie zeigt, dass in den Talbodengemeinden das Arbeiterbauerntum unter den Beschäftigten der LONZA viel weniger stark verbreitet ist als in den Berggemeinden. Besonders auffällig ist der hohe Anteil der Universalbetriebe in den Berg- gegenüber den Talbodengemeinden.

Figur 13

DAS ARBEITERBAUERNTUM IN BERG- UND TALBODENGEMEINDEN



Die Art und den Umfang des Arbeiterbauerntums in den einzelnen untersuchten Gemeinden hält Figur 13 fest. 1) Abgesehen von Brigbad stellen in allen Talbodengemeinden die Beschäftigten ohne Landbewirtschaftung die grösste Gruppe; umgekehrt sind das in den Berggemeinden die Inhaber von Universalbetrieben (Ausnahmen: Unterbäch und vor allem Stalden, das die typischen Verhältnisse einer Talbodengemeinde zeigt).

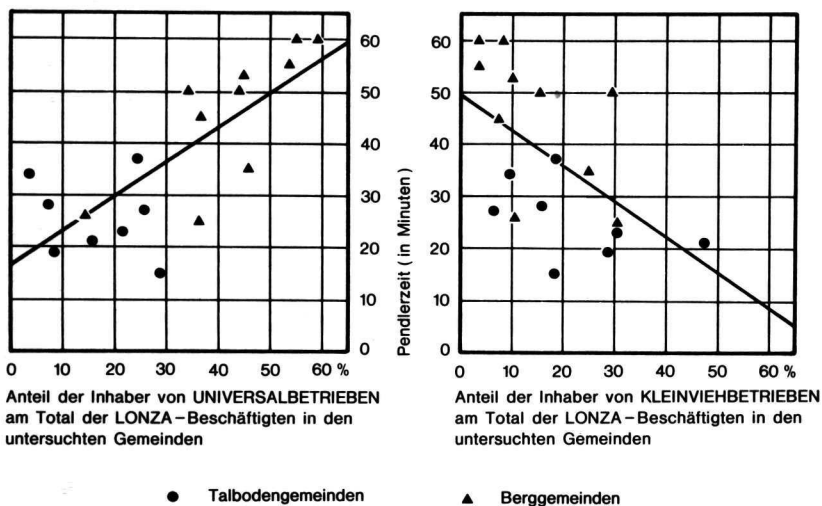
Nicht so eindeutig lässt sich die Verteilung der Kleinviehbetriebe beschreiben. In den Talbodengemeinden übersteigt ihre Zahl meist die der Universalbetriebe, in den Berggemeinden dagegen nie. Ein Hinweis zur Erklärung dieser Feststellung liegt in der Beobachtung, die im Frühling auf der Fahrt mit der Lötschbergbahn nach Brig gemacht werden kann: Während die Rarner Schattenberge (mit Bürchen, Unterbäch und Eischoll) noch ein dickes Schneekleid tragen, weiden auf den unteren Hängen der sonnigen Südhalde und im Talboden bereits die Schafe. 2) Das Klima begünstigt hier offensichtlich die wenig arbeitsintensive Schafhaltung auf eingezäunten Weiden. Bei der viel länger dauernden Stallfütterungszeit auf den Schattenbergen ist die Arbeitserleichterung bei der Schaf- gegenüber der Grossviehhaltung dagegen weniger ausgeprägt. 3) Sicher sind aber nicht nur klimatische Gründe massgebend.

Mit der Lage der Wohngemeinden in Berg und Tal hängt die Länge der täglichen Pendlerwege der Beschäftigten zusammen - und damit auch die Länge der Freizeit, die dem Einzelnen daheim zur Verfügung steht. Den Zusammenhang zwischen der Pendlerzeit und der Art und dem Umfang des Arbeiterbauerntums zeigt die Figur 14.

- 1) Aus Gründen der Uebersichtlichkeit wurde auf die Darstellung der Betriebe ohne Tierhaltung (nur Wiesen, Aecker und Reben) verzichtet. Sie spielen nur in Bürchen (3 Betriebe) und Unterbäch (4 Betriebe) eine gewisse Rolle.
- 2) Vergleiche: JAEGER/STAUB, 1946, S. 307 - 308
- 3) GUTERSOHN H., 1961, S. 68

Figur 14

DAS ARBEITERBAUERNTUM IN ABHÄNGIGKEIT VON DER PENDLERZEIT



Grundlagen: LONZA, Fahrplan 1970
Tabelle IV

Während der Anteil der Inhaber von Kleinviehbetrieben unter den Beschäftigten mit steigender Pendlerzeit abnimmt, nimmt umgekehrt der Anteil der Inhaber von Universalbetrieben zu. Die Erkenntnis, dass die Arbeiter mit den längsten Pendlerwegen besonders ausgeprägt die arbeitsintensive Grossviehhaltung pflegen, zeigt deutlich, dass in der Frage des Arbeiterbauerntums dem Faktor "verfügbare Freizeit" eine untergeordnete Rolle zukommt, dem Faktor "Distanz zum städtischen Industriestandort" dagegen eine entscheidende. 1)

1) Vergleiche: TISOWSKY K., 1961, S. 35

3.2.4. Der Aussagewert der Ergebnisse für die ganze LONZA

In den ausgewählten Gemeinden widmen sich 45 % aller männlichen Beschäftigten der LONZA neben der Fabrikarbeit einer landwirtschaftlichen Tätigkeit. Das Schwergewicht liegt dabei auf der Führung eines Universalbetriebes. Für die gesamte Belegschaft der LONZA kann dieser Prozentsatz aber nicht als repräsentativ angesehen werden.

- Die Schichtarbeiter, welche die höchsten Anteile an den Arbeiterbauern und besonders an den Inhabern von Universalbetrieben aufweisen, sind in den untersuchten Gemeinden stark übervertreten.
- Die Beschäftigten, die in ihrer Heimatgemeinde wohnen, sind ebenfalls stark übervertreten. Es handelt sich dabei vornehmlich um Pendler in höher gelegenen Gemeinden, wo wiederum der Anteil der Arbeiterbauern besonders gross ist.
- Die Angestellten, unter denen die doppelte Beschäftigung in Industrie und Landwirtschaft wenig verbreitet ist, sind dagegen untervertreten.

Diese Abweichungen vom prozentualen Anteil an der ganzen LONZA-Belegschaft summieren sich in ihrer Wirkung und ergeben insgesamt eine zu starke Gewichtung des Arbeiterbauerntums. Der Grund dafür liegt vor allem in der Tatsache, dass die 500 in Visp wohnhaften Beschäftigten nicht in die Untersuchung einbezogen wurden. Diese grosse Gruppe - sie entspricht einem Viertel der gesamten Walliser Belegschaft - setzt sich zur Hauptsache aus zugezogenen, gelernten Angestellten und Arbeitern zusammen. In beiden Kategorien aber stellt das Arbeiterbauerntum eine unbedeutende Erscheinung dar.

Aus der Nichtberücksichtigung von Visp erwächst der Nachteil der mangelnden Aussagekraft der Untersuchung für die ganze LONZA. Weil aber Visp für das ganze Gebiet auch nicht typisch ist, steht diesem Nachteil der viel gewichtigere Vorteil gegenüber, dass die Resultate der Untersuchung die Verhältnisse in der Mehrzahl der Oberwalliser Gemeinden gut repräsentieren. Das rechtfertigt die getroffene Wahl.

4. Die Voraussetzungen für das Arbeiterbauerntum

4.1. Besonderheiten der Wirtschaftsentwicklung im Wallis

Die heutige weite Verbreitung des Arbeiterbauerntums muss mit der besonderen industriellen Entwicklung des Wallis erklärt werden. Wie bereits gezeigt wurde, löste um die Jahrhundertwende das Fabrikzeitalter direkt die kleinbäuerliche Selbstversorgungswirtschaft ab. Die Grundlage dazu bildeten die reichlich vorhandenen Wasserkräfte. Weil die LONZA aber - wie auch die Aluminium/Chippis und die Ciba/Monthey - auf billigen Strom angewiesen war, konnten nur die sommerlichen Spitzen der Wasserführung (Ablation der Gletscher) zur Produktion ausgenützt werden 1). Diese Tatsache ist für das Aufkommen des Arbeiterbauerntums entscheidend: Die in der Frühphase der Industrialisierung geschaffenen Arbeitsplätze wiesen fast ausschliesslich saisonalen Charakter auf. Zudem verunmöglichten während langer Zeit verschiedene Absatzkrisen eine sichere und ungestörte Entwicklung der jungen elektrochemischen Industrie 2).

Unter diesen Umständen konnten die Arbeitsplätze nicht existenzsichernd sein, weshalb der früher absolute Zwang zur naturalen Selbstversorgung nur unwesentlich gelockert wurde. So ist das Arbeiterbauerntum aus der anfänglichen Unmöglichkeit gewachsen, bei vorgegebenen oder gar steigenden Ansprüchen eine Familie vom ausserlandwirtschaftlichen Erwerb allein durchzubringen. Die landwirtschaftliche Tätigkeit diente dem Schutz vor wirtschaftlichen Krisen und erhöhte die soziale Sicherheit der Familie 3).

Durch den enormen wirtschaftlichen Aufschwung, der das Wallis besonders seit dem 2. Weltkrieg zum modernen Industriekanton gemacht hat, verloren die von der Seite der Industrie her wirkenden Voraussetzungen für das Arbeiterbauerntum immer mehr an Bedeutung.

1) GUTERSOHN H., 1961, S. 73 - 74

2) "50 Jahre LONZA", S. 14 - 22

3) BLANKENBURG P. von, 1962, S. 142 - 144

Vorab galt das für die Sicherheit der Arbeitsplätze, während das Lohnniveau als Folge des breiten Angebots an Arbeitskräften und der geringen Lebenshaltungskosten noch lange Zeit niedrig blieb 1).

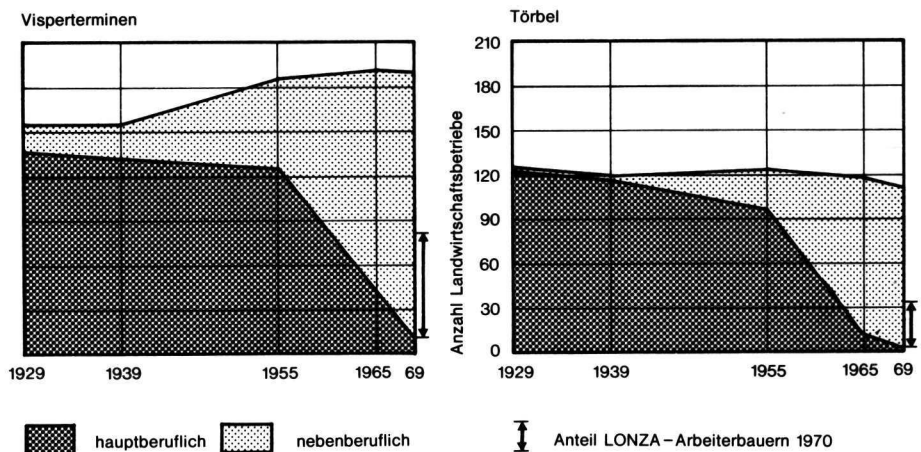
Heute sorgen hohe Löhne mit weitreichenden privaten und staatlichen Sozialleistungen dafür, dass sich die familieneigene Vorsorge erübrigt.

Die tiefgreifenden wirtschaftlichen Wandlungen blieben nicht ohne Einfluss auf das Denken und Handeln der Menschen. Der traditionelle Autarkiekomplex entbehrte langsam seiner Voraussetzung. Die landwirtschaftlichen Arbeiten erschienen mehr und mehr als mühevoll und wenig lohnend.

Die gewandelten Wertvorstellungen zeigen sich eindrücklich in der Entwicklung der Zahl der haupt- und nebenberuflich geführten Landwirtschaftsbetriebe. Alle untersuchten Gemeinden weisen ähnliche Verhältnisse auf wie die beiden Berggemeinden Visperterminen und Törbel im Vispertal (Figur 15).

Figur 15

VISPERTERMINEN UND TÖRBEL: HAUPT- UND NEBENBERUFLICHE LANDWIRTSCHAFTSBETRIEBE 1929–1969



Quelle: Eidg. Landwirtschaftszählungen

1) KAUFMANN B., 1965, S. 109 - 110

Aus der Darstellung lassen sich drei bemerkenswerte Tatsachen lesen:

Die Gesamtzahlen veränderten sich zwischen 1929 und 1969 nur unwesentlich und zudem nicht gleichsinnig: Sie nahmen teils zu, teils ab, teils stagnierten sie. Die Gründe für die Unterschiede zwischen den einzelnen Gemeinden liegen sicher teilweise in der Entwicklung der Einwohnerzahlen. Diese steigen in Visperterminen konstant, in Törbel dagegen fallen sie seit 1950.

Auffälliger ist der Rückgang der hauptberuflich geführten Landwirtschaftsbetriebe, besonders seit 1955. Durch diese Entwicklung hat sich das Zahlenverhältnis zwischen hauptberuflichen Landwirten und Arbeiterbauern grundlegend verändert. Heute bildet der Arbeiterbauer die Regel, der reine Landwirt die Ausnahme.

Die LONZA-Arbeiterbauern machen einen beträchtlichen Anteil an der Gruppe der nebenberuflichen Landwirte aus. Wenn - um die Erhebungsunterschiede zur Landwirtschaftszählung (Zeitpunkt, Grundlagen) auszugleichen - nur die LONZA-Arbeiterbauern mit Gross- und/oder Kleinvieh berücksichtigt werden, beträgt ihr Anteil am Total der nebenberuflichen Landwirte in Visperterminen 39 % und in Törbel 29 %. Der Wert von Törbel entspricht dabei dem Durchschnitt aller untersuchten Gemeinden. Aus diesen Zahlen wird deutlich, welcher Stellenwert den bei den LONZA-Arbeiterbauern erfassten landwirtschaftlichen Verhältnissen im ganzen Untersuchungsgebiet zukommt.

4.2. Die Motive der Arbeiterbauern

Die folgenden Ausführungen stützen sich auf die Auswertung der Frage 11.2. des Interview-Leitfadens 1). Um die persönlichen Motive aller 128 befragten Arbeiterbauern der LONZA spontan und in ihrer ganzen Vielfalt zu erfahren, wurde darauf verzichtet, alternative Antworten vorzugeben. Wie sehr der Entschluss des Einzelnen, seine Freizeit mit landwirtschaftlichen Arbeiten zu verbringen, auf verschiedenen Ueberlegungen und Motiven beruht, mögen drei Antworten zeigen:

"Die Landwirtschaft allein rentiert nicht. Das eigene Land kann aber nicht verpachtet werden; und es brach liegen zu lassen, das bringe ich nicht übers Herz. Zudem könnten sich die Zeiten wieder ändern."

"Wie soll ich meine Freizeit zwischen den Schichten verbringen? Ich bin die Arbeiten in der Landwirtschaft gewohnt."

"Die landwirtschaftlichen Arbeiten machen mir Freude. Die Kinder aber können in einer nutzbringenden Tätigkeit arbeiten lernen. Und Ende Jahr schaut auch noch finanziell etwas heraus."

Die schriftlichen Aufzeichnungen der Antworten erlauben es, gleichartige Ueberlegungen und Motive zu gruppieren und in Antwortkategorien zusammenzufassen.

Auch wenn die Verschiedenartigkeit der Begründungen keine genaue statistische Auswertung zulässt, ergibt sich klar, dass der Entschluss der meisten Arbeiterbauern zur Doppelbeschäftigung durch zwei Tatsachen geprägt ist: Durch die Unmöglichkeit, die landwirtschaftlichen Kleinbetriebe (Realteilung) in den schwierigen alpinen Verhältnissen existenzsichernd auszubauen, und durch Tradition und Erziehung. Alle befragten Arbeiterbauern entstammen bäuerlichen Familien; in 67 Fällen waren die Väter der heutigen Arbeiterbauern reine Landwirte, in 61 Fällen gingen sie aber bereits neben der Landwirtschaft einem anderen Erwerb nach.

1) Siehe Anhang, Seite 128 - 131

"Die Arbeit in der Landwirtschaft ist eine Gewohnheitssache, ich habe es so gelernt."

"Ich müsste mich schämen, das von den Eltern geerbte Land einfach ungenützt liegen zu lassen."

"Ich bin in der Landwirtschaft aufgewachsen; man darf das Land nicht brach lassen."

Nach HOTTES beruht die Nebenerwerbslandwirtschaft "weniger auf systematisch erlernten Erkenntnissen, sondern auf einer Vielfalt überlieferter und angelernter Erfahrungen." 1) Diesen Erfahrungsschatz erwarben sich die meisten Arbeiterbauern zu einer Zeit, als die Kulturlandschaft nach traditionellem Muster noch fast bis an die Grenzen des Möglichen genutzt wurde. Minimalfaktor war der Boden, der unter dem maximalen Einsatz der genügend vorhandenen Arbeitskräfte die Selbstversorgung ermöglichte. Einige Arbeiterbauern erinnern sich besonders an die noch lange Zeit geübte Naturalpacht: Als "Lehnsleute" mussten ihre Väter zwei Drittel des selbst in die Scheune eingebrachten Heues dem Landbesitzer überlassen. Die hohe Wertschätzung des Bodens wird dadurch verständlich. Seine Nutzung wird geradezu als moralische Verpflichtung den Eltern gegenüber empfunden.

Die Folge davon war, dass 121 der 128 befragten Arbeiterbauern nach der Erbteilung im Elternhaus die Landwirtschaft weiterführten, obwohl sie hauptberuflich in der Industrie eine Beschäftigung fanden. Vier Männer haben die nebenberufliche Landwirtschaft erst viel später, nach längeren Anstellungen auf auswärtigen Bauplätzen aufgenommen. Den umgekehrten Weg vom früher reinen Landwirt zum Arbeiterbauern haben nur drei befragte Personen eingeschlagen.

Die Überlieferten und angelernten Erfahrungen gelten besonders für die Frauen und ihre Einstellung zur Landwirtschaft. Denn meistens ist die Frau im Arbeiterbauern-Betrieb die einzige vollbeschäftigte Arbeitskraft. Ohne ihre Mithilfe im Stall ist die Haltung von Grossvieh überhaupt nicht möglich.

1) HOTTES K., 1967, S. 55

Einen tragenden Pfeiler der traditionellen Nutzung stellen die Erbgesetze dar. Die Realteilung sorgt für eine enge Schollenverbundenheit.

"Weil das Gut da ist, nutzt man es auch."

"Damit das Erbe der Eltern mindestens von unserer Generation noch gepflegt wird!"

"Was soll ich mit meinem Grund und Boden anfangen? Es wäre mir wohler ohne. Aber man weiss nicht, was eines Tages passiert."

In diesen Antworten kommen bereits stark gewandelte Wertvorstellungen und veränderte dörfliche Sozialstrukturen zum Ausdruck. Es sind Antworten von Arbeiterbauern, die das Land bestellen, weil es da ist und sich aus Mangel an nutzungswilligen Bauern nicht verpachten lässt 1), und weil es sich nicht gehört, Land ungenutzt liegen zu lassen: Landwirtschaft als notwendiges Uebel. Oft wurde in diesen Fällen die Landwirtschaft nicht frei gewählt, sondern durch die Zeitumstände erzwungen. Noch bis nach dem Zweiten Weltkrieg war der Arbeitsplatz in der LONZA nicht gesichert, so dass der eigene landwirtschaftliche Kleinbetrieb den materiellen Rückhalt geben musste und konnte. Viele der Befragten wurden mehrmals aus Arbeitsmangel entlassen und nach kürzerer oder längerer Zeit wieder eingestellt; ein extremes Beispiel sind sieben Kündigungen in der Zeit zwischen Juli 1929 und Mai 1949. Solche Erfahrungen lassen sich nicht leicht vergessen, weshalb der eigene Grund und Boden - auch wo das möglich wäre - kaum je verkauft wird. In dieser Haltung zeigt sich deutlich, wie hoch im Streben nach sozialer und materieller Sicherheit die staatlichen und privatwirtschaftlichen Sozialleistungen eingestuft werden.

"Mit dem Verdienst aus der Fabrik allein könnte ich meine zwölfköpfige Familie nicht durchbringen."

"Die Landwirtschaft dient der Erziehung der Kinder."

1) Es fehlen hauptberufliche Landwirte, die diese Flächen zu nutzen bereit wären (Vergleiche Kap. C.4.1.).

Weil die Familien kinderreich sind - der Durchschnitt der befragten Arbeiterbauernfamilie liegt bei fünf, das Maximum aber bei fünfzehn Kindern - ist die teilweise Selbstversorgung eine willkommene Stütze. In der nicht sehr fernen Vergangenheit der tieferen Löhne stellte sie aber oft eine dringende Notwendigkeit dar. Es liegt im Wesen der Selbstversorgung, dass der finanzielle Zuschuss, die Rentabilität, sich kaum je in Franken und Rappen ausdrücken lassen, unter anderem auch deshalb, weil beispielsweise der tägliche Speisezettel ohne die eigene Fleischversorgung ein anderes Aussehen hätte.

Auch der Wert einer echten Familiengemeinschaft, die durch die tägliche gemeinsame Arbeit und Verantwortung im Bauernbetrieb entstehen kann, ist nicht messbar. 1)

"Die Landwirtschaft macht mir Freude - und in der Fabrik verdiene ich das Geld."

"Ich habe Freude an den Tieren, Schafe sind mein Hobby."

"Die Landwirtschaft ist meine Freizeitbeschäftigung, was sollte ich sonst machen?"

Diese Gruppe verrichtet die landwirtschaftlichen Arbeiten aus Freude an der Natur, teils sogar als ausgesprochenes Hobby. Besonders deutlich kommt dieses Motiv bei den jüngeren Schafbesitzern zum Ausdruck. Gleiches gilt auch für die älteren Weinbauern, die stets stolz auf ihren eigenen Wein im Keller hinweisen. Die Landwirtschaft als Freizeitbeschäftigung hat in der Schichtarbeit eine wesentliche Voraussetzung, aber auch darin, dass die Männer seit früher Kindheit an die Arbeit und nicht an die Freizeit gewöhnt wurden. HOTTES weist allerdings darauf hin, dass die Nebenerwerbslandwirtschaft mehr als ein Hobby sei, weil "man einem Hobby nicht dauernd nachzugehen (braucht), eine Landwirtschaft...hingegen ständig "betrieben" werden (muss)." 2)

1) BOILLAT E., 1969, S. 39

2) HOTTES K., 1967, S. 55

"In der Landwirtschaft erhole ich mich von der geistigen Arbeit und dem Lärm in der Fabrik."

"Ich empfinde die landwirtschaftlichen Arbeiten als eine gesunde Beschäftigung zwischen den Schichten. Ich sehe stets den Erfolg meiner Arbeit."

Für viele Arbeiterbauern stellt die Landwirtschaft einen willkommenen Ausgleich zur Fabrikarbeit dar. Die Arbeitsweise wird hier vor allem durch das Wetter und die persönlichen Entscheidungen diktiert. Der Erfolg des eigenen Tuns ist direkt sichtbar. Im Gegensatz dazu sind dem Arbeiterbauern, der im bäuerlichen Milieu aufgewachsen ist und selten eine Berufslehre genossen hat, manche Vorgänge im modernen Chemiewerk kaum verständlich. Viele der älteren Männer, die ihrem Wesen nach eher Bauern als Arbeiter sind, haben wahrscheinlich gar keine richtige Beziehung zu ihrer industriellen Arbeit. Sie dient lediglich der notwendigen Bargeldversorgung.

D. DIE UMGESTALTUNG DER KULTURLAND- SCHAFT DURCH DIE ARBEITERBAUERN

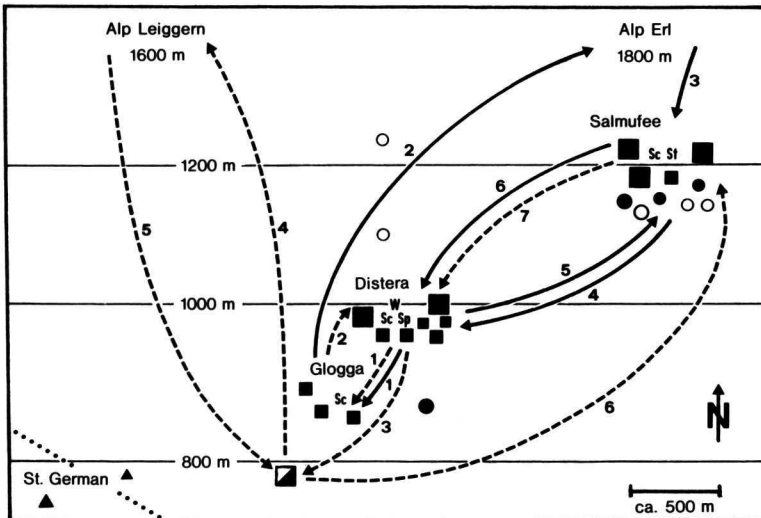
1. Ein Arbeiterbauern-Betrieb in Ausserberg

In Figur 16 ist schematisch der Landwirtschaftsbetrieb des Arbeiterbauern S. in Ausserberg dargestellt. Er vermag einen guten Ueberblick über die Struktur eines ursprünglichen, den natürlichen Gegebenheiten wie den wirtschaftlichen Traditionen (Selbstversorgung) angepassten Betriebes zu geben; gleichzeitig zeigt er aber auch die Veränderungen auf, die die traditionellen Elemente der Kulturlandschaft in den letzten Jahren als Folge des Arbeiterbauerntums erfahren haben.

Der Betrieb umfasst eine Fläche von 22'942 m² eigenen und gepachteten Landes. Davon entfallen 337 m² auf Reben, 1941 m² auf Acker- und 20'664 m² auf Wiesland. Die Fläche des zugepachteten Landes (2250 m²) entspricht ungefähr den zum Betrieb gehörenden Parzellen in Eggerberg und Mund, die verpachtet sind. Charakteristisches Merkmal ist die starke Zerstückelung (25 Parzellen) und weite Streuung der Betriebsfläche, die sich allein im privaten Bereich über eine Höhendifferenz von 500 m erstreckt (der Einbezug der gemeinschaftlich genutzten Alp ergibt gar einen Höhenunterschied von über 1'000 m). Die Rebparzelle bei St. German liegt in der Nachbargemeinde Raron. Mit Ausnahme der Reb- und zweier kleiner Ackerparzellen ist das Land auf drei Betriebschwerpunkte konzentriert, wo in unmittelbarer Nachbarschaft auch die notwendigen landwirtschaftlichen Gebäude stehen. Neben der Wohnung in Distera gehört auch noch die Hälfte eines leerstehenden Hauses auf Salmufee zum Betrieb, in dem früher im Winter die das Vieh besorgenden Personen übernachtet haben.

Figur 16

DER ARBEITERBAUERNBETRIEB S. IN AUSSERBERG: PARZELLENVERTEILUNG UND VIEHWANDERUNGEN



- | | | |
|----------------------|-------------------------------|------------------|
| ■ Fettwiesen | □○△ > 1000 m ² | W Wohnhaus |
| ▣ Schafweide | □○△ 250 - 1000 m ² | Sc Stallscheunen |
| ● Äcker | □○△ < 250 m ² | St Stadel |
| ○ Äcker, aufgelassen | | Sp Speicher |
| ▲ Reben | Gemeindegrenze | |

WANDERUNGEN

Rindvieh ———

Schafe - - - - -

- 1 1. April
- 2 15. Juni
- 3 20. September
- 4 5. Oktober
- 5 15. November
- 6 10. Dezember

- 1 20. Dezember
- 2 1. Februar
- 3 30. April
- 4 15. Juni
- 5 1. November
- 6 15. November
- 7 10. Dezember

Der Viehbestand setzt sich aus zwei Kühen, einem Kalb, sieben Schafen und einem Schwein zusammen. Bedingt durch das Prinzip "Vieh zum Futter" müssen die Tiere im Laufe eines Jahres mehrmals verstellt werden. Weil die Familie das ganze Jahr im Dorf wohnt, sind die täglichen Wege zur Stallarbeit mitunter recht lang. Zur Alpung - S. besitzt ein Bergrecht auf Erl - kann das

Rindvieh einer Sennerin übergeben werden, während die Schafe unbeaufsichtigt hoch über der Alp Leiggern weiden.

An den sonnigen, trockenen Halden Ausserbergs müssen die Wiesen, die zwei Grasschnitte abwerfen und im Herbst als Weide dienen, im Sommerhalbjahr sieben- bis achtmal bewässert werden. Dazu steht das Wasser aus zwei verschiedenen Wasserleitungen während 15 Stunden pro Kehr zur Verfügung. Ein Kehr dauert bei der einen Wasserleitung rund 18, bei der anderen 22 Tage. Der Arbeitsaufwand für das Wässern wird noch um etwa acht Stunden erhöht, weil das Wasser den einzelnen Parzellen eines Besitzers zu verschiedenen Zeiten zugeteilt ist, was sehr viele Marschleistungen notwendig macht.

Mit Ausnahme eines Heugebläses besitzt S. keine eigenen landwirtschaftlichen Maschinen. Er mietet sie bei Bedarf von Kollegen, die für ihn auch oft Transporte ausführen.

Gegenüber der traditionellen Nutzung weist der Betrieb drei Veränderungen auf, die für weite Gebiete charakteristisch sind und die gewandelten Wertvorstellungen deutlich machen. S. nutzt von den neun Ackerparzellen nur noch vier mit einer Gesamtfläche von 935 m²; die restlichen verwildern. Einer der bestellten Aecker ist gepachtet, d.h. gratis zur Nutzung übernommen, um so eigene Parzellen schlechterer Bodenqualität aufgeben und gleichzeitig in einem sehr kleinen Umfang den Betrieb arrondieren zu können. Im Jahre 1968 schaffte S. zur besseren Fleischversorgung der Familie Schafe an. Weil das Kehrhüten nicht mehr möglich ist (Schulzeit), umgab er gemeinsam mit einem Nachbarn eine grosse Parzelle unterhalb des Dorfes mit einem Gitterzaun. Diese Schafweiden - "Schafchromo" genannt - bilden ein neues formales Landschaftselement, meist in den Gebieten, die steil und stark mit Gebüsch und Felsen durchsetzt sind. Sie ergeben neben der Frühjahrs- und Herbstweide teilweise noch einen Heuschnitt im Sommer.

Die dritte Aenderung betrifft das Verstellen der Tiere. Weil gegenüber früher teilweise Heu von Salmufee nach Distera transportiert werden kann, ist die Fütterungszeit auf Salmufee verkürzt.

S. arbeitet in der LONZA im Drei-Schicht-Betrieb und betrachtet seinen Landwirtschaftsbetrieb als eine rentable Freizeitbeschäftigung. Sie ermöglicht ihm die Selbstversorgung bei Wein und Käse zu 100 %, bei der Milch, den Kartoffeln und dem Fleisch zu 75 - 90 %. Das angebaute Getreide (Roggen) dient lediglich als Viehfutter. Der Verkauf eines Kalbes stellt die einzige Bareinnahme aus der Landwirtschaft dar.

Nach seiner Grösse nimmt der Betrieb von S. unter den 16 untersuchten Betrieben von LONZA-Arbeiterbauern in Ausserberg eine mittlere Stellung ein (Figur 17). Die Variationsbreite bezüglich landwirtschaftlicher Nutzfläche und Tierhaltung ist allerdings beträchtlich.

Trotz dieser Einschränkung sind mit dem Betrieb S., was den Viehbestand, die Nutzfläche und die betrieblichen Veränderungen betrifft, Verhältnisse erfasst, die für die grosse Gruppe der Universalbetriebe von LONZA-Arbeiterbauern in allen untersuchten Gemeinden als repräsentativ gelten können. Anders verhält es sich mit dem Muster der Viehwanderungen; diese sind nicht nur von Gemeinde zu Gemeinde verschieden (entsprechend den topographischen Verhältnissen), sondern weisen auch innerhalb einer Gemeinde von Betrieb zu Betrieb grosse Differenzen auf. Dies gilt auch für die jahreszeitlichen Wanderungen ganzer Familien in einigen Gemeinden (siehe Kap. 4.4.).

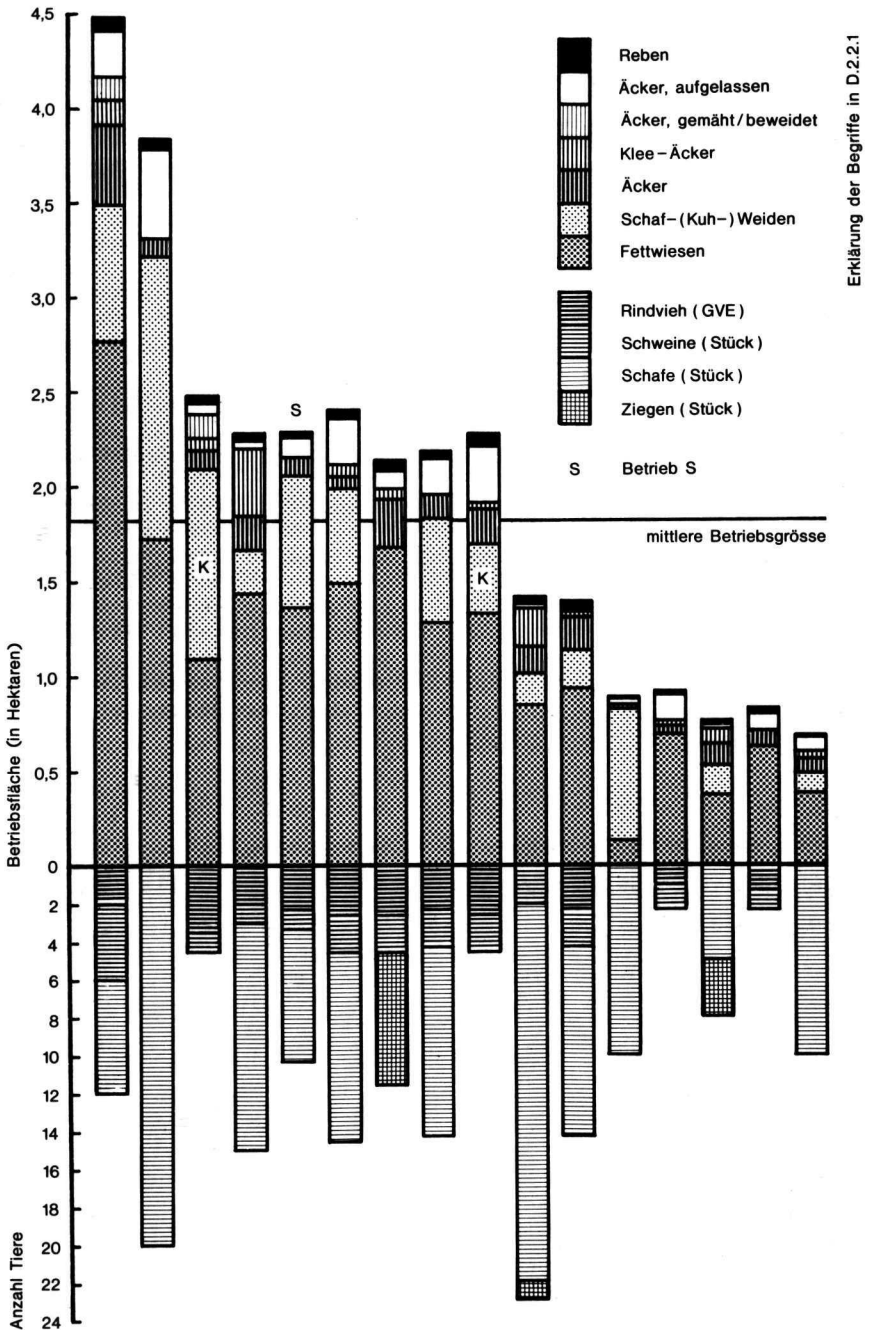
Die Figur 17, sowie alle folgenden selbst erhobenen Statistiken, bedürfen ergänzender Bemerkungen:

- Die Flächenangaben der alten Katastervermessungen sind teilweise ungenau. Die Genauigkeit nimmt mit dem Wert des Bodens zu (Weiden-Wiesen-Reben) und mit der Entfernung der Parzellen vom Dorf ab.
- Die Qualität der Parzellen kann sich je nach der Exposition, der Tiefgründigkeit des Bodens und den Bewässerungsmöglichkeiten auf kleinem Gebiet stark verändern. Viele Bauern rechnen deshalb mit dem Ertrag an Heuburden oder Getreide und nicht mit der Fläche in Quadratmetern, was RUEDISUEHLI bewog, den Viehbestand als Massstab der Betriebsgrösse zu wählen 1). Für die konkrete Fragestellung der vorliegenden Arbeit ist dieser

1) RUEDISUEHLI K., 1970, S. 30

Figur 17

AUSSERBERG: ANALYSE VON 16 LONZA-ARBEITERBAUERN-BETRIEBEN



Weg allein nicht gangbar. Bei Flächenvergleichen aber müssen diese Qualitätsunterschiede ebenso in Betracht gezogen werden wie die ungenauen Katastervermessungen.

- In Fällen, wo zwei oder mehrere Arbeiterbauern Land (meist Schafweiden) gemeinsam nutzen, können die Anteile nicht immer problemlos dem einzelnen Betrieb zugeordnet werden. Dies erklärt die in Figur 17 teilweise auffälligen Unterschiede im Verhältnis der Anzahl Tiere zu den Betriebsflächen.
- Die Angaben der befragten Arbeiterbauern über die Nutzung ihrer einzelnen Parzellen und die Zeitpunkte eventueller Nutzungsänderungen sind ungenau. Die Genauigkeit der Erinnerung nimmt ab, je weiter das Ereignis zurückliegt und nicht mit etwas "Unvergesslichem" in Verbindung gebracht werden kann. Weil bei den Interviews kein Parzellenplan, sondern nur ein Katasterauszug vorgelegt werden konnte, ist nicht auszuschliessen, dass als Folge der starken Parzellierung teilweise Grundstücke verwechselt wurden.
- Die Zahlen über den Grad der Parzellierung der landwirtschaftlichen Nutzfläche sind im allgemeinen zu hoch, weil sehr viele Betriebsinhaber versuchen, im Laufe der Zeit durch Zukauf und Abtausch von Parzellen ihre Betriebsfläche so weit als möglich zu arrondieren. Weil in den Katasterbüchern diese Zusammenlegung nicht erfolgt und die Parzellen weiterhin einzeln aufgeführt werden, erscheinen hier beispielsweise drei Parzellen, die in Wirklichkeit eine einzige zusammenhängende Fläche bilden. Umgekehrt kann aber auch die Eintragung einer Acker- oder Rebparzelle, die durch eine Stützmauer zweigeteilt wird, darüber hinwegtäuschen, dass es sich betriebstechnisch um zwei Parzellen handelt. Eine genaue Erfassung der Parzellierung wäre nur mit Hilfe der Katasterpläne und einer Feldbegehung möglich.

Diese Vorbehalte schränken aber den Aussagewert der Figuren, Tabellen und der daraus gezogenen Schlüsse bezüglich der Entwicklungsrichtungen in der Vergangenheit und des aktuellen Zustandes nicht wesentlich ein.

2. Die Änderungen in der Acker- nutzung

2.1. Begriffe zur Benennung ungenutzten Kulturlandes in der Literatur

Innerhalb der Geographie befassen sich zwei Forschungszweige mit nicht mehr landwirtschaftlich genutztem Kulturland: die Wüstungs-
forschung und die Sozialgeographie.

Im Zentrum der Wüstungsforschung, die sich vor allem auf kultur-
landschaftliche Erscheinungen des späten Mittelalters und der
frühen Neuzeit konzentriert, steht der Begriff "Wüstung".

"Wüstung im weitesten Sinne sind verschwundene oder
geräumte Siedlungen (Ortswüstung), aufgegebene Wirt-
schaftsflächen (Flurwüstung) und verlassene, isolier-
te Industriebetriebe (Industriewüstung)." 1)

"Der Wüstungsbegriff ist im Rechtsbrauchtum des spä-
ten Mittelalters und der frühen Neuzeit quellenmäs-
sig verankert." 2)

Im Schrifttum der Sozialgeographie, die sich vor allem mit aktu-
ellen kulturlandschaftlichen Prozessen beschäftigt, kommt der
"Sozialbrache" als Indikator sozio-ökonomischer Veränderungen
grosse Bedeutung zu. 3)

"Unter Sozialbrache versteht man das Brachfallen bis-
her landwirtschaftlich genutzter Flächen infolge ei-
ner sozialen Differenzierung... Sie ist begleitet von
einer wirklichen oder scheinbaren Hebung des Lebens-
standes der früheren Bewirtschafter der Flächen
und keinesfalls durch eine Verminderung der Bevölke-
rungszahl bedingt." 4)

1) JAEGER H., 1973, S. 83

2) SCHARLAU K., 1958, S. 289

3) HARTKE W., 1953, 1956; MAIER J. et al., 1977

4) RUPPERT K., 1958 (b), S. 230

HARTKE, der den neuen Begriff angeregt und mit vielen Beispielen belegt hat, schreibt zur Wortschöpfung:

"Sozial, weil die Gründe in den sozialen Entwicklungsprozessen der Gesellschaft liegen, Brache deswegen, weil nach Abschluss des Prozesses die betreffenden Flächen nach einer vorübergehenden Zeit der Funktionsruhe zweifellos einer neuen Funktion zugeführt werden. Nicht anders als bei der gewöhnlichen Brache..." 1)

Die Auffassungen darüber, ob die Sozialbrache zu den Wüstungsercheinungen gezählt werden muss, gehen auseinander. HARTKE lehnt die Wesensverwandtschaft mit dem Hinweis ab, dass "bei der Sozialbrache, entgegen den klassischen Vorstellungen über Wüstungen, die Kümmererscheinungen in der Landschaft nicht mit Bevölkerungsverminderung oder Kümmererscheinungen in der Lebensweise der Dörfer und ihrer Bevölkerung" verbunden sind. 2) Demgegenüber zählt SCHARLAU in einer weiten Auslegung des Wüstungsbegriffes "jede Extensivierung von Ackerland ganz allgemein... zu dem Erscheinungskomplex der Flurwüstungen" und unterscheidet im Sinne MORTENSEN's zwischen "relativen" (zum Beispiel "Anbau von Hackfrüchten an Stelle von Getreide, Umwandlung von Ackerland in Grünland und Weide") und "absoluten Flurwüstungen". 3) BORN möchte erst dann von "Flurwüstungen" sprechen, wenn mit der Extensivierung die Besitz- bzw. Betriebsparzellierungen wegfallen. "Umwandlungen von Ackerland in Grünland, bei denen die Besitzparzellierung bestehen bleibt, können demnach nicht als Wüstungsvorgänge angesehen werden." 4)

In einer kritischen Gegenüberstellung von "Sozialbrache" und "Flurwüstung" gelangt WENDLING zum Schluss, "dass die gesellschaftliche Umschichtung und ihre entsprechenden landwirtschaftlichen Erscheinungsformen mit dem Wüstungsbegriff, dem Wüstungsvorgang und den Wüstungsercheinungen in den Hauptzügen überein-

1) HARTKE W., 1956, S. 262

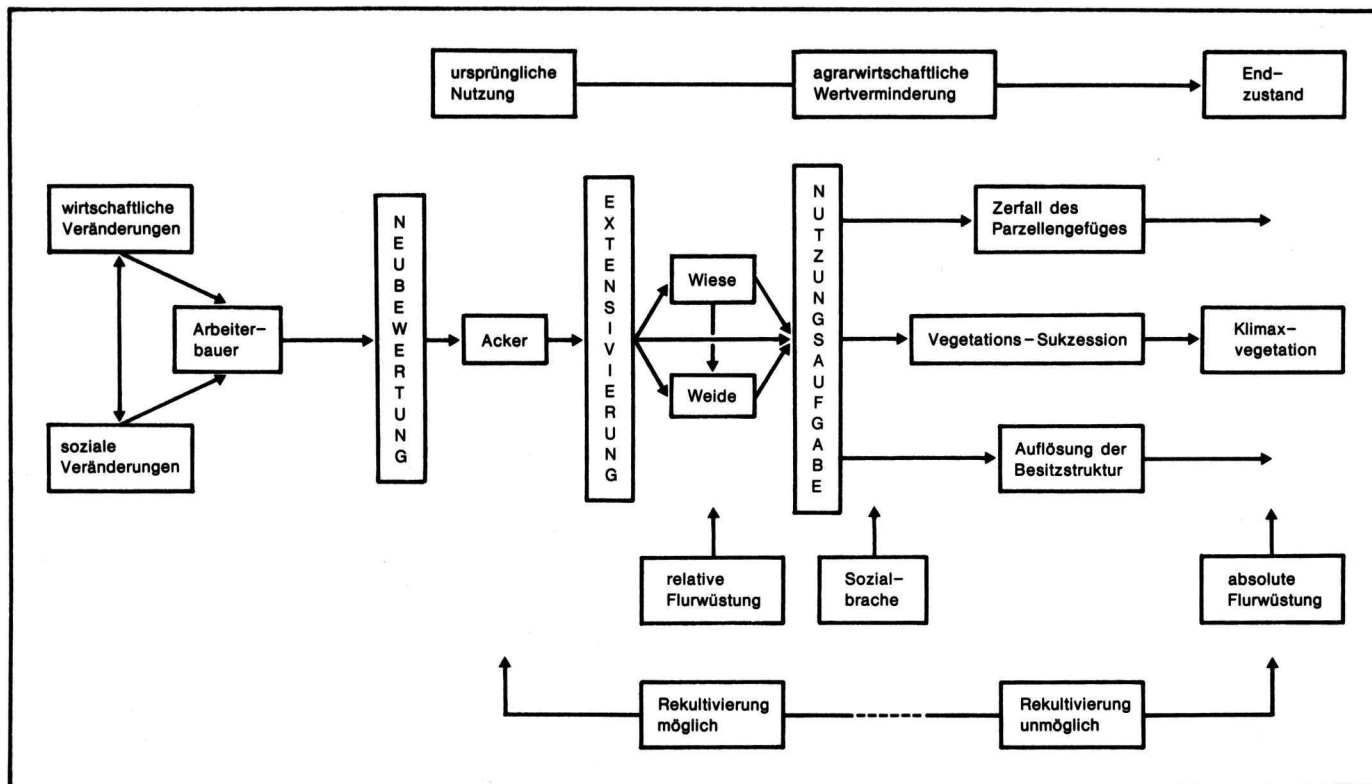
2) derselbe, 1956, S. 267

3) SCHARLAU K., 1958, S. 294

4) BORN M., 1968, S. 149

Figur 18

EXTENSIVIERUNGSPHÄNOMENE AUF EINER ACKERTERRASSE: BEGRIFFE



stimmen..." und "dass sich die geschichtlichen Erscheinungen und Vorgänge der Kulturlandschaftsentwicklung, allerdings unter anderen Voraussetzungen, heute wiederholen." 1) Er sieht in der Sozialbrache ein mögliches Anfangsstadium einer Flurwüstung oder - wenn die Flächen nach einer Phase der Funktionsruhe einer neuen Nutzung zugeführt werden (können) - eine zeitlich befristete Uebergangserscheinung (im Sinne HARTKE's).

Die Figur 18 stellt in Anlehnung an WENDLING 2), BORN 3) und SURBER et al. 4) die möglichen Extensivierungserscheinungen auf einer Ackerterrasse und die zu ihrer Bezeichnung geprägten Begriffe im Ueberblick dar. Der Wert, der im Arbeiterbauern-Betrieb zum Beispiel einer bestimmten Ackerparzelle zukommt, ist nicht konstant, sondern resultiert aus mannigfachen persönlichen, wirtschaftlichen und zeitlichen Ueberlegungen des Bewirtschafters; die Parzelle wird Jahr für Jahr neu bewertet. Fällt ihr Wert - lohnt sich damit auf dieser Fläche ein grosser Arbeits-einsatz nicht mehr -, so wird die Nutzung extensiver. Der Acker wird zur Wiese oder Weide und damit zu einer "relativen Flurwüstung". Bei einem (fast) völligen Wertverlust wird jegliche Nutzung aufgegeben und die Parzelle der natürlichen Vegetations-Sukzession überlassen 5): Der Acker - aus sozialen Gründen nicht mehr genutzt - wird zur "Sozialbrache". Bei einer mehr oder weniger kurzfristigen Aufgabe der Nutzung ist die Rekultivierung mit einfachen technischen Mitteln möglich. Je stärker aber die Stützmauern und das Parzellengefüge zerfallen und sich die Vegetation zu einer den örtlichen ökologischen Gegebenheiten angepassten Waldgesellschaft entwickelt, desto schwieriger gestaltet sich eine Rekultivierung: Die Parzelle wird zur "absoluten Flurwüstung", in der schliesslich nur noch Flurrelikte die ursprüngliche Nutzung verraten. 6) Mit dem Beginn der Extensivierung

1) WENDLING W., 1965, S. 301

2) derselbe, 1965 und 1966

3) BORN M., 1968

4) SURBER E., AMIET R., KOBERT H., 1973

5) Vergleiche SURBER et al., 1973, S. 16

6) WENDLING W., 1965, S. 265, unterscheidet zusätzlich noch eine "Müßig-Phase", die zwischen "brach" und "wüst" liegt.

mindert sich der landwirtschaftliche Wert der Parzelle; durch das Aufkommen eines Waldes kann sie aber wieder eine forstwirtschaftliche Wertsteigerung erfahren.

Der Begriff "Vergandung" beschreibt einen besonderen Prozess, der durch die Nutzungsaufgabe im Gebirge eingeleitet wird: Die Zerstörung der Vegetationsdecke aufgelassener Alpen durch Steine (Lawinschutt, Steinschlag). GRESCH verwendet den Begriff in seinen Arbeiten über den ursprünglichen Sinn hinaus generell zur Bezeichnung der Verwilderung von Wiesen und Aeckern. 1)

Aus der Sicht der Forstwirtschaft haben SURBER, AMIET und KOBERT "Das Brachlandproblem in der Schweiz" behandelt. Sie verstehen unter "Brachland":

"landwirtschaftlich nutzbares Land, das aus irgendeinem Grund längere Zeit oder überhaupt nicht mehr landwirtschaftlich genutzt wird und auch keiner anderen wirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden kann." 2)

Der Bericht zeigt die Entwicklung auf diesen Brachflächen so deutlich, dass HAUSER vorschlägt, "in Zukunft nicht mehr von einem Brachlandproblem, sondern von einem Wüstungsproblem zu sprechen." 3)

1) GRESCH P., 1971, 1972

2) SURBER et al., 1973, S. 9

3) HAUSER A., 1975, S. 12

2.2. Die Ackernutzung der Arbeiterbauern-Betriebe in Ausserberg

2.2.1. Entwicklung und Begriffe

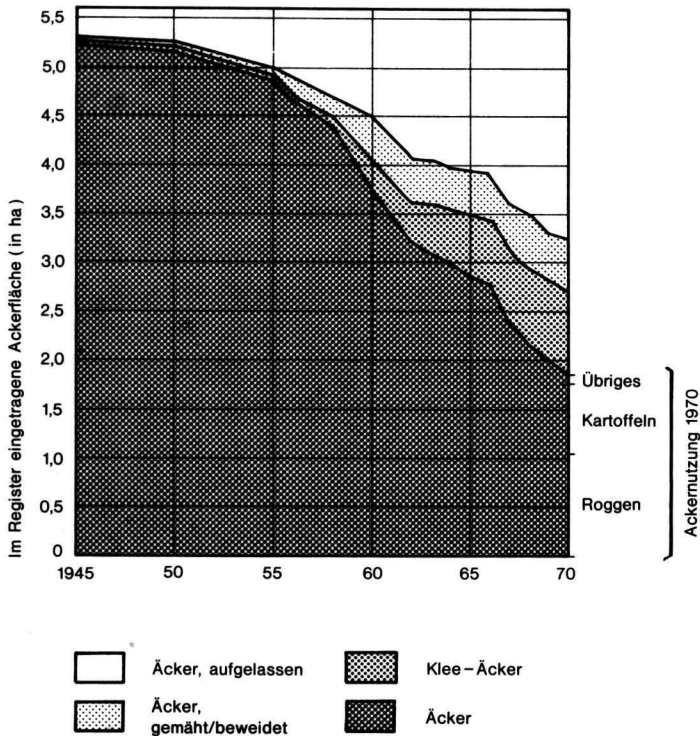
Auch in Ausserberg spielte der Ackerbau im Rahmen des traditionellen Autarkiekomplexes eine ausserordentlich wichtige Rolle 1). Das terrassierte Ackerland befindet sich meist in steilen, nicht bewässerbaren Lagen. Die Parzellierung, die auf diesen Flächen ein extremes Ausmass erreicht, und die besonderen topographischen Verhältnisse machen auch heute noch Breithaue, Sichel und "Tschiff-ra" (Hutten) zu den wichtigsten Werkzeugen. Eine Nutzung ist fast nur in strenger Handarbeit möglich. Trotzdem ist die Höhe der Ernteerträge wegen des fehlenden Wasserwassers sowohl beim Getreide wie bei den Kartoffeln schwankend und unsicher. Dadurch werden diese Flächen besonders anfällig für wirtschaftliche und soziale Veränderungen. Sobald der Zwang zur Selbstversorgung entfällt, erfahren sie als erste eine Neubewertung. Für den Arbeiterbauern gilt nicht mehr, einen Ertrag um jeden Preis zu erzielen, sondern abzuwägen, in welchem Verhältnis der Aufwand zum Ertrag steht. Diese Rechnung wird für jede einzelne Ackerparzelle gemacht.

Das Resultat dieser sich Jahr für Jahr wiederholenden Neubewertung ist in Figur 19 dargestellt. Sie zeigt die Veränderungen auf dem Ackerareal von 16 LONZA-Arbeiterbauern-Betrieben Ausserbergs in der Zeit zwischen 1945 und 1970. Nach den Angaben in den Registerauszügen der einzelnen Betriebe umfassen diese zusammen eine Ackerfläche von 5,6 ha. Während diese Fläche im Jahre 1945 von den heutigen Betriebsinhabern (oder ihren Eltern) fast vollständig ackerbaulich genutzt wurde, dienen 1970 nur noch 34 % davon dem Getreide- und Hackfruchtanbau. Auf rund zwei Dritteln der ehemaligen Ackerfläche aber sind die Alternativen zum traditionellen Anbau sichtbar: die Extensivierung oder die gänzliche Aufgabe der Nutzung.

1) STEBLER F.G., 1914, S. 72

Figur 19

**AUSSERBERG, 16 BETRIEBE VON LONZA-ARBEITERBAUERN:
ÄNDERUNGEN IN DER ACKERNUTZUNG 1945-1970**



In einer ersten Stufe der Extensivierung wird in die umgebrochenen Aecker Klee gesät. Diese Klee-Aecker ergeben bei geringem Arbeitsaufwand auch in trockenen Jahren bis drei Schnitte Grünfutter. Sie können als Beispiel für die soziale Mehrdeutigkeit kulturgeographischer Erscheinungen gelten 1): Wo mehrere solcher sattgrüner Ackerflächen beisammenliegen, kann durchaus der Eindruck einer intensiv betriebenen Landwirtschaft entstehen. In Wirklichkeit ist das Gegenteil der Fall. Im Jahre 1970 bedecken diese Kleeäcker 16 % der ursprünglichen Ackerfläche Auserbergs.

1) HARTKE W., 1953, S. 22 - 26

Die Ueberzeugung vieler Arbeiterbauern, dass Land nicht einfach ungenutzt liegen bleiben sollte ("Man sieht es nicht gerne, wenn Geerbtes verlottert!"), drückt sich auch in einer zweiten Möglichkeit der Extensivierung aus. Die Arbeiterbauern bestellen die Ackerparzellen zwar nicht mehr in der ursprünglichen Art, sie mähen aber einmal im Jahr das auflaufende Unkraut und Gras ab oder lassen es durch Kleinvieh abweiden. Diese Nutzung wird 1970 auf 10 % der ehemaligen Ackerfläche praktiziert.

Bei der Aufgabe jeglicher Nutzung werden die Parzellen der natürlichen Vegetations-Sukzession und dem Zerfall der vom Menschen geschaffenen Formen (Stützmauern der Ackerterrassen, Parzellengrenzen) überlassen. Dem gleichen Schicksal fallen auch die funktionslos gewordenen Getreidestadel anheim, deren Unterhalt sich nicht mehr lohnt. Wichtig ist die Feststellung, dass der endgültigen Aufgabe keine Phasen extensiver Nutzung vorangehen müssen. Während dieses ungenutzte Ackerland im Jahre 1945 nur einen bescheidenen Umfang aufweist, steigt sein Anteil bis zum Jahre 1970 auf 40 % der im Kataster der 16 untersuchten Betriebe ausgewiesenen Ackerfläche.

Die beiden Formen extensiver Nutzung stellen nach Figur 18 "relative Flurwüstungen" dar. Die zu ihrer genauen Unterscheidung gewählten Begriffe "Klee-Aecker" und "Aecker, gemäht/beweidet" verdeutlichen den Grad und die Richtung des Funktionswandels und beschreiben das Aussehen dieser Flächen zu Beginn der extensiven Nutzung, nicht aber in einer späteren Phase, wo sie Magerwiesen ähnlich sein können.

Bei den heute nicht mehr genutzten Ackerparzellen erweist sich eine Unterscheidung als komplizierter. Ob ein Acker als Sozialbrache oder als absolute Flurwüstung zu bezeichnen ist, hängt neben der Erscheinungsform auch davon ab, ob eine baldige Wiederbestellung vorgesehen ist. In den Gesprächen mit Arbeiterbauern kam deutlich zum Vorschein, dass eine solche Rekultivierung in den seltensten Fällen in Erwägung gezogen wird. Die für die Bezeichnung einer "echten" Sozialbrache massgebende Voraussetzung - die zeitliche Beschränkung des Brachliegens, der Uebergangscharakter - ist damit nicht erfüllt. Von wenigen Ausnahmen

abgesehen, handelt es sich bei den unbebauten Aeckern also um absolute Flurwüstungen. Gegen diesen Begriff ist einzuwenden, dass er einen Acker, der erst seit wenigen Jahren nicht mehr genutzt wird, schlecht charakterisiert. Sozialbrache im Sinne von einem "Anfangsstadium des Wüstungsvorganges" wäre angemessener. Um aber das aufgelassene Kulturland nach seiner Erscheinungsform in Sozialbrache und Wüstung trennen zu können, sind detaillierte pflanzensoziologische Kartierungen im Gelände notwendig, weil allein anhand der Kenntnis des Zeitpunktes, seit dem eine Parzelle ungenutzt liegt, nicht auf die Entwicklung der Vegetation und den allgemeinen Erhaltungszustand geschlossen werden kann. Doch bei einem Untersuchungsgebiet von 18 Gemeinden und den mangelhaften Plangrundlagen war diese Arbeit nicht zu leisten.

In einigen Gemeinden zeigte es sich, dass der Getreidebau teilweise noch immer in einem Zweifelder-Brachsysteem betrieben wird 1). Diese Tatsache verbietet hier die Verwendung des Begriffes "brach" in einem anderen Sinne als dem ursprünglichen, agrartechnischen der landwirtschaftlichen Fachsprache.

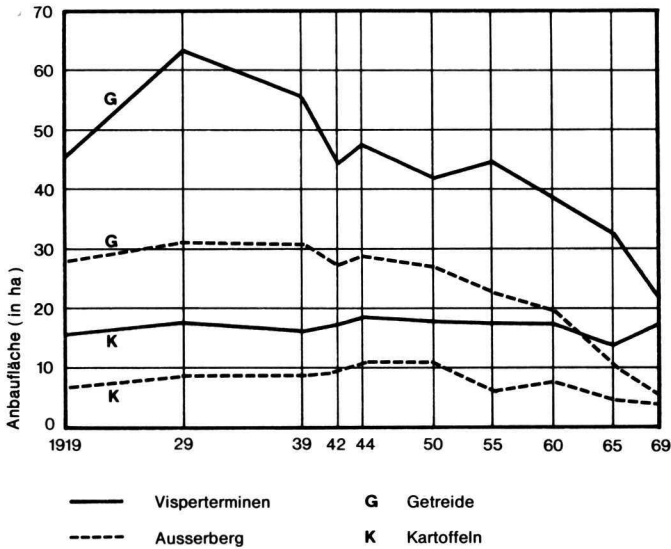
Um diesen Schwierigkeiten aus dem Wege zu gehen, ist es sinnvoll, als verständlichen Oberbegriff für das nicht genutzte Land im weiten Bereich zwischen Sozialbrache und Flurwüstung den Ausdruck "aufgelassen" zu verwenden. Darunter wird landwirtschaftlich nutzbares Land verstanden, das seit kürzerer oder längerer Zeit nicht mehr landwirtschaftlich bewirtschaftet und gepflegt wird 2).

Wie sich die Anbauflächen von Kartoffeln und Getreide in der ganzen Gemeinde Ausserberg entwickelt haben, geht aus Figur 20 hervor. Zählt man die Kartoffel- und Getreidefläche Ausserbergs für die beiden Jahre 1944 und 1969 zusammen, so ergibt sich, dass in diesem Zeitraum der Anbau auf einen Viertel der ursprünglichen

- 1) 1. Jahr: Winterroggen; 2. Jahr: Brache
BUDMIGER G., 1970, S. 47 - 53, beschreibt die Voraussetzungen für dieses System in Erschmatt.
- 2) Land, das schon lange ungenutzt liegt, bezeichnen die Gewährsleute oft als "ergangen" (er-ga: in Verfall kommen; SCHWEIZ. IDIOTIKON, 1905, Sp. 23).

Figur 20

VISPERTERMINEN UND AUSSERBERG: GETREIDE- UND KARTOFFELANBAU 1919-1969



Quelle: Eidg. Landwirtschaftszählungen

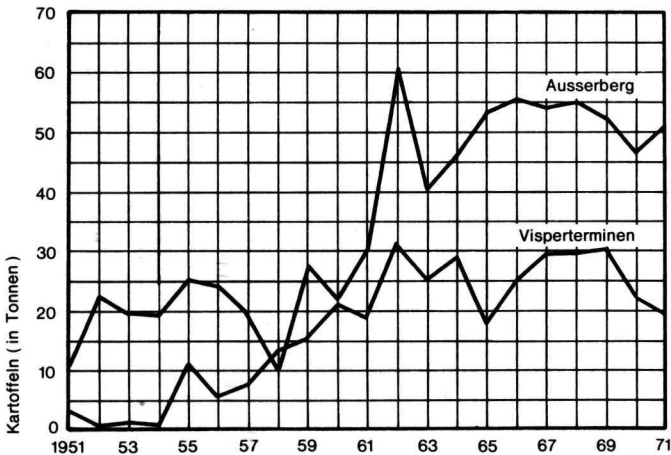
Fläche eingeschränkt wurde. Aus dem Vergleich mit der Gruppe der 16 LONZA-Arbeiterbauern, die ihre Anbaufläche in der gleichen Zeit auf "nur" 34 % reduziert haben, wird deutlich, dass sich diese Gruppe in bezug auf den Ackerbau traditioneller verhält als die übrigen Einwohner Ausserbergs, die noch in irgendeiner Form Landwirtschaft betreiben.

2.2.2. Die Entwicklung des Kartoffelanbaus in Ausserberg und Visperterminen

Die Kurve des Ausserberger Kartoffelanbaus in Figur 20 muss speziell interpretiert werden. Obwohl sich der Rückgang der Kartoffelanbaufläche gegenüber der Getreidefläche bescheiden ausnimmt, ist ihr Fallen nach 1950 bemerkenswert. Ein gleicher Sachverhalt kann in mehreren anderen Gemeinden auch festgestellt werden. Er widerspricht aber Beobachtungen RUPPERT's, der das Vorhandensein vieler Hackfruchtparzellen u.U. mit weit verbreitetem Arbeiterbauern-tum (und damit teilweiser Selbstversorgung) in Verbindung bringen konnte. 1)

Figur 21

VISPERTERMINEN UND AUSSERBERG: ABGABE VON AKTIONSKARTOFFELN 1951-1971



Quelle: Angaben der Eidg. Alkoholverwaltung, Bern

Eine mögliche Erklärung dieses Widerspruches liegt in der Darstellung der von der Eidgenössischen Alkoholverwaltung im Rahmen der jährlich durchgeführten Verbilligungsaktionen u.a. nach Ausserberg und Visperterminen gelieferten Speisekartoffeln (Figur 21).

1) RUPPERT K., 1958 (a), S. 16

Ziel dieser Verbilligungsaktionen ist es,

"die Verwendung der inländischen Brennereirohstoffe als Nahrungs- und Futtermittel zu fördern und deren Verwertung durch Brennen einzuschränken. Mit verschiedenen Massnahmen ist dafür zu sorgen, dass ein möglichst grosser Teil der inländischen Kartoffel- und Obsternte dem Verbrauch als Nahrungsmittel zugeführt werden kann... Die Abgabe von verbilligten Kartoffeln an wirtschaftlich weniger gut gestellte Personen und Familien ist eine dieser Massnahmen. Im Interesse einer gesunden, ausgewogenen Ernährung ist dabei auf die Bedürfnisse der Bergbevölkerung besonders Rücksicht zu nehmen." 1)

Wo in schlechten Jahren die Kartoffelernte kaum die Ausgaben für den Kauf des Saatgutes decken mag, ist der Entscheid zur Einschränkung der Eigenproduktion naheliegend, sobald die Möglichkeit besteht, billige, fast vor die Kellertüre gelieferte Aktionskartoffeln zu beziehen. Auch wenn es nicht in der Absicht der Verwaltung liegt, kann durch diese Kartoffelaktionen der Rückgang des Anbauareales direkt ausgelöst werden.

Dass diese Verbilligungsaktionen aber nicht allein für den Rückgang der Kartoffel-Anbaufläche verantwortlich gemacht werden können, zeigt die Figur 20. Bei einer fast doppelt so grossen Bevölkerung wie in Ausserberg werden in Visperterminen im Jahre 1969 auf der vierfachen Fläche Kartoffeln gepflanzt; diese Anbaufläche hat sich über den ganzen Beobachtungszeitraum nicht wesentlich verändert. Der Vergleich der beiden Gemeinden lässt vermuten, dass mindestens teilweise erschwerte Produktionsbedingungen in Ausserberg (Trockenheit) als Ursache der unterschiedlichen Entwicklung sowohl der Anbaufläche als auch der Aktionskartoffel-Lieferungen angenommen werden müssen.

1) Freundliche Mitteilung von F. Huber, Abt. Kartoffeln, Eidg. Alkoholverwaltung, Bern (13. Mai 1977).

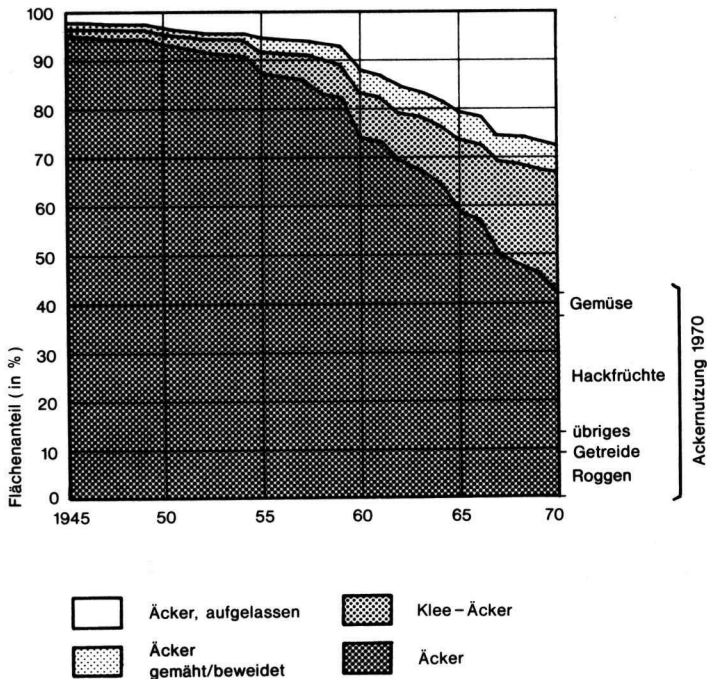
2.3. Der Ackerbau der LONZA-Arbeiterbauern in Berg- und Tal- bodengemeinden

Bei der Untersuchung der 16 Betriebe der LONZA-Arbeiterbauern in Ausserberg handelte es sich darum, in einer "Test-Gemeinde" die Erhebungsmethoden kritisch zu prüfen und unter Umständen den Gegebenheiten anzupassen. Der Vergleich dieser 16 Betriebe mit den 56 ausgewählten Betrieben in den übrigen neun Berggemeinden zeigt, dass die für Ausserberg beschriebenen Veränderungen der Acker-nutzung in der Tendenz für sämtliche Berggemeinden Gültigkeit haben, auch wenn der Rückgang des Ackerbaus und die Zunahme der nicht mehr genutzten Ackerflächen in den übrigen Berggemeinden weniger ausgeprägt in Erscheinung treten (Figur 22) 1).

Figur 22

BERGGEMEINDEN: ÄNDERUNGEN IN DER ACKERNUTZUNG 1945-1970

(56 Betriebe von LONZA-Arbeiterbauern, ohne Ausserberg)



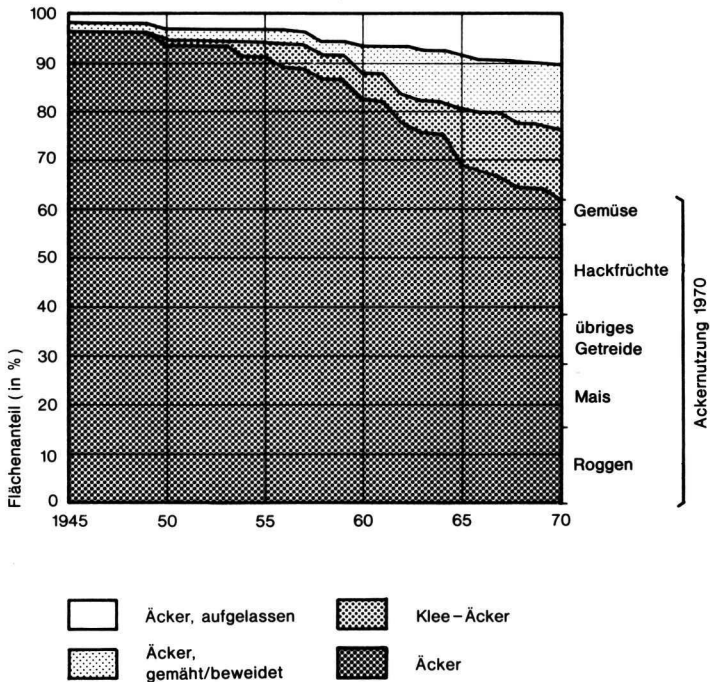
1) Aecker, die 1970 als Trockenbrache ungenutzt blieben, werden zur Getreidefläche gezählt.

Ein weiterer Unterschied liegt in der Ackernutzung des Jahres 1970; während die Arbeiterbauern Ausserbergs mehr Roggen als Kartoffeln anpflanzen, spielen in den anderen Berggemeinden die Hackfrüchte die wichtigere Rolle.

Figur 23

TALBODENGEMEINDEN: ÄNDERUNGEN IN DER ACKERNUTZUNG 1945–1970

(56 Betriebe von LONZA-Arbeiterbauern)



Auch in den Talbodengemeinden haben die Arbeiterbauern den Ackerbau eingeschränkt, allerdings in einem viel geringeren Ausmasse als in den Berggemeinden (Figur 23). Es fällt vor allem auf, dass im Tal nur auf einem kleinen Teil (10 %) des ursprünglichen Ackerlandes jegliche Nutzung aufgegeben wurde. Diese Gegensätze sind mit den unterschiedlichen Produktionsbedingungen (Topographie, Bodenqualität, Klima) zu erklären. So eignet sich die Rottenebene, der flache Talboden, von der Bodenbeschaffenheit her besser für den Getreide- als für den Futterbau. Die Un-

terschiede kommen auch noch darin zum Ausdruck, dass in den Talbodengemeinden im Jahre 1970 neben dem Hackfrucht- und Roggenanbau auf grossen Flächen andere Getreidearten und vor allem Mais angepflanzt wurden.

Die viel stärkere Parzellierung der Ackerflur und die geringe Grösse der einzelnen Parzellen erweist sich als zusätzlicher Nachteil für die Berggemeinden (Tabelle 5).

Tabelle 5 Berg- und Talbodengemeinden:
Ackerflächen pro LONZA-Arbeiterbauern-Betrieb 1970

	Ackerland pro Betrieb 1)-		als Ackerland genutzt		
	Fläche in m2	Anzahl Parzellen	Fläche in m2	Anzahl Parzellen	durchschn. Parzellengrösse (m2)
Berggemeinden 2)	3047	10	1277	6	213
Talbodengemeinden	4168	7	2590	4	647
Ausserberg	3321	19	1139	7	163

1) inkl. Klee-Aecker und Aecker gemäht/beweidet

2) ohne Ausserberg

2.4. Die Ursachen für den Rückgang des Ackerbaues

Die Erhaltung und Pflege des Kulturlandes spielt in der Motivation zum Festhalten am Ackerbau eine wichtige Rolle. Trotzdem wird - besonders in den Berggemeinden - seit dem Ende des zweiten Weltkrieges die traditionelle Ackernutzung immer mehr aufgegeben. Weite Flurkomplexe veranschaulichen diesen Prozess mit dem Nebeneinander von genutzten und aufgelassenen Parzellen und den verschiedenen Stadien des Zerfalls der Ackerterrassen.

Die Ursachen für den Rückgang des Ackerbaues hängen wesentlich mit der Verbesserung der Lebensbedingungen und der Befreiung vom Zwang zur Selbstversorgung zusammen, was durch den Uebergang zum Arbeiterbauerntum ermöglicht wurde. Um die Selbstversorgung zu sichern, war früher der ungünstigen Produktionsbedingungen wegen ein hoher Arbeitseinsatz selbstverständlich. Ebenso selbstverständlich kann ein Arbeiterbauer heute jede Nutzung der Aecker aufgeben und die Ertragslosigkeit, ja auch den Zerfall der gleichen Flächen in Kauf nehmen. Kaum jemand ist bereit, diese Parzellen - selbst unentgeltlich nicht - zur Nutzung zu übernehmen. Stets wird als primäres Argument die fehlende Rentabilität, das Missverhältnis zwischen Aufwand und Ertrag, angeführt. Daran vermögen auch umfangreiche Subventionsleistungen des Bundes zu Gunsten des Ackerbaues im Berggebiet nichts zu ändern. 1)

Neben der Rentabilität tragen von Betrieb zu Betrieb noch andere auslösende Faktoren zur teilweisen oder gänzlichen Preisgabe des Ackerbaues bei. Durch die Arbeit in der LONZA fehlt vielen Betriebsinhabern die Zeit, um die zahlreichen Ackerparzellen zu bestellen. Weil allzu strenge Arbeiten auf den Aeckern nicht von den Frauen geleistet werden können und andere Arbeitskräfte fehlen, bleibt keine andere Möglichkeit, als den Ackerbau auf ein der begrenzten Freizeit angepasstes Ausmass zu reduzieren.

1) Vergleiche FLUECKIGER H., 1970, S. 273 - 274

Ein anderer Grund verdeutlicht eindrücklich die Komplexität des Systems "alpine Kulturlandschaft". Wo in einem Ackerkomplex bereits viele Ackerparzellen aufgegeben und der Verunkrautung überlassen sind, können die Erträge der bebauten Felder rapide abnehmen, weil sich Mäuse und Vögel darauf konzentrieren und die Verunkrautung durch Samenflug von den benachbarten ungenutzten Parzellen übermäßig gefördert wird. Auch dort, wo beharrlich am Alten festgehalten wird, um mindestens ein- oder zweimal im Jahr in einer Bäckerei "eigenes" Roggenbrot backen lassen zu können, gaben solche zusätzliche Ertragseinbussen den Anstoß zur Aufgabe der traditionellen Nutzung. Damit erfährt der Prozess der Preisgabe der Ackernutzung eine verhängnisvolle Eigendynamik, in der die Wirkung selber wieder zur Ursache wird.

Eine zusätzliche Begründung wurde mehrfach in Törbel und Visperterminen genannt. Hier waren Maultiere unentbehrliche Helfer bei der Bestellung der Aecker. Durch die zunehmende Motorisierung, die den meisten Landwirtschaftsbetrieben einen eigenen Einachstraktor gebracht hat, konnte immer mehr auf ihre Dienste verzichtet werden. Weil aber dem maschinellen Einsatz auf den schmalen Ackerterrassen enge Grenzen gesetzt sind, fehlen heute die Maultiere für die Pflugarbeiten. Die Aufgabe der Ackernutzung wegen fehlender Zugtiere ist die Folge.

3. D e r W e i n b a u

3.1. Der Umfang des Rebbaus in den Arbeiterbauern-Betrieben

"Zuo Raron/darob und darunter/facht sich an das Rübwerch und der weynwachs meeren/hat mer weyn-gärten dann oberthalb. Es hat in diser gegne weysse weyn etwas frischer dann underthalb/sind gar lieblich und guot ze trincken." 1)

In dieser Grenzzone des Weinbaus ist die Rebe - im Gegensatz zur einzigartigen Weinbaulandschaft zwischen Fully und Leuk - oasenartig auf kleinere Gebiete beschränkt. Trotzdem kommt dem Weinbau von alters her auch hier eine wichtige Bedeutung zu. Das gilt ebenso für die heutigen Arbeiterbauern der LONZA. Von den 128 befragten Arbeiterbauern in 18 Gemeinden bewirtschaften 102 eigene Reben. Nur in den drei Gemeinden Naters, Mund und Saas Balen, auf deren Gebiet die Rebe heute nicht mehr angebaut wird, weist keiner der 14 untersuchten Betriebe Rebbauf.

Aus der Tabelle 6 lassen sich vorerst drei charakteristische Merkmale des Weinbaues der Arbeiterbauern-Betriebe lesen:

- Die durchschnittlich genutzte Rebfläche der einzelnen Betriebe ist mit 589 m² klein. Berg- und Talbodengemeinden unterscheiden sich darin nicht wesentlich. Einzig Visperterminen übertrifft diese Grösse beträchtlich, weil bei der Befragung ein Universalbetrieb eines Arbeiterbauern erfasst wurde, der mit 4071 m² Reben eine für Oberwalliser Arbeiterbauern-Verhältnisse ausserordentlich grosse Fläche bewirtschaftet.
- Die Rebfläche eines Betriebes setzt sich meist aus mehreren Parzellen zusammen. Die Parzellierung ist im Mittel in den Berggemeinden grösser.
- Durch die starke Parzellierung sind die einzelnen Rebparzellen sehr klein. Die Ausnahme bildet die Gemeinde Glis, wo eine einzige "grosse" Parzelle unter wenigen mittelgrossen den Ausschlag gibt.

1) JOHANNES STUMPF, Chronik, 1547/48; zitiert von GATTLEN A., in CARLEN, 1972, S. 26.

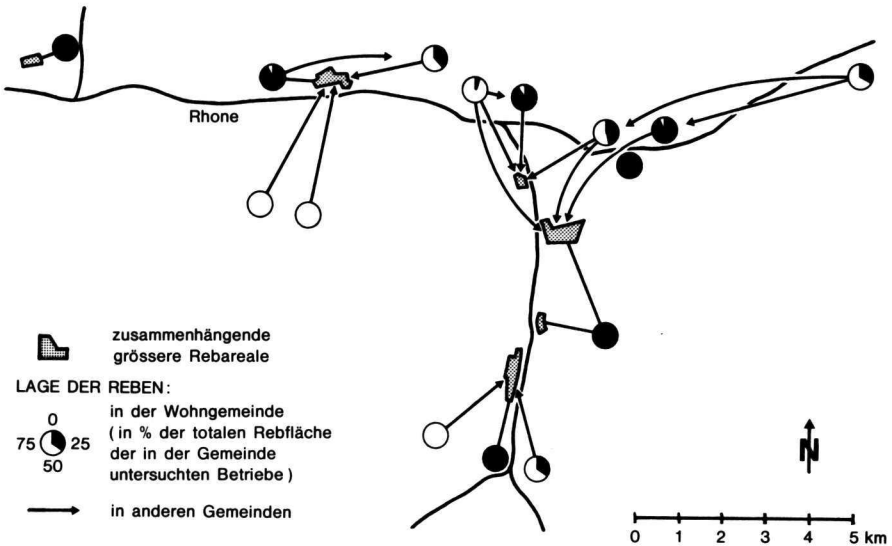
Tabelle 6

Der Rebbau der LONZA-Arbeiterbauern in Berg- und Talbodengemeinden 1970

Gemeinde	genutzte Rebfläche pro Betrieb in m2	Anzahl Parzellen pro Betrieb	durch- schnittl. Parzellen- grösse in m2	ungenutzte Rebfläche pro Gemeinde		neue Rebfläche pro Gemeinde in m2
				in m2	in % der totalen Rebfläche	
Eggerberg	627	3,4	185	50	1,1	53
Ausserberg	418	3,8	110	173	2,5	
Staldenried	500	3,3	152	2185	42,1	100
Stalden	675	3,6	188	660	12,3	
Visperterminen	1308	7,4	177	2521	21,6	
Törbel	605	2,3	263	507	12,2	
Bürchen	452	3,6	126	35	1,5	
Unterbäch	361	4,0	90			
Berggemeinden	604	3,9	155	6131	14,7	153
Glis	540	1,3	415			130
Brigerbad	554	4,0	138	163	6,9	
Eyholz	814	3,4	239	248	5,7	1056
Lalden	501	2,6	193			
Baltschieder	425	1,9	224	142	4,0	
Raron	896	3,5	256	403	5,3	
Gampel	245	2,0	122			
Talbodengemeinden	569	2,7	211	956	3,8	1186
TOTAL	589	3,4	173	7087	10,5	1339

Figur 24

DIE REBBAUGEBIETE DER LONZA-ARBEITERBAUERN 1970 (102 BETRIEBE)



Die weite Verbreitung des Weinbaus ist umso bemerkenswerter, als drei der untersuchten Gemeinden in ihren Gemarkungen überhaupt keine Rebflächen aufweisen (Figur 24). Während die Bewohner von Bürchen und Unterbäch traditionell in St. German/Raron Rebparzellen besitzen, pflegen die Törbjer ihre eigenen Reben in Stalden. Die Arbeiterbauern von acht weiteren Gemeinden bearbeiten teilweise oder ausschliesslich eigene Rebparzellen in einer anderen als der Wohngemeinde. Darin kommen deutlich Heirats- und Erbbeziehungen zum Ausdruck.

Die Darstellung der Rebbauggebiete macht auch klar, dass die in der Tabelle 6 vorgenommene Trennung in Berg- und Talbodengemeinden nur für die Lage der Dörfer, nicht aber für die Lage der Weinberge gilt. Diese liegen zur Hauptsache am Hangfuss des Rhone- und Vispertales und erstrecken sich je nach der Gunst des Lokalklimas mehr oder weniger stark in die Höhe. In den Heidenreben von Visperterminen steigen sie auf über 1000 Meter.

3.2. Die Bedeutung des Rebbaus in den Arbeiterbauern-Betrieben

Der Weinbau war ein wichtiges Element in der traditionellen Selbstversorgungswirtschaft. Wie die kleinen Rebflächen der einzelnen Betriebe vermuten lassen, steht diese Selbstversorgung auch heute an erster Stelle. Mit Ausnahme des bereits erwähnten Betriebes in Visperterminen, der den grössten Teil seiner Ernte dem Weinhandel zukommen lässt, kellern die übrigen Arbeiterbauern ihre Trauben verschiedener, meist alter Sorten selber ein; nur einige wenige verkaufen geringe Mengen ihres eigenen Weines. Der eigene - angenehm saure - Wein im Keller ist der grosse Stolz aller Befragten, die Rebe bedeutet ihnen viel:

"Freude am Werk, am Besitz, an der produktiven Leistung, die Erfüllung einer Berufung aus Tradition oder die persönliche Neigung zur Arbeit in den Reben, die Freude am eigenen Wein. Man verlange keine Beweise für diese Werte. Sie sind tief im Walliser Winzer verwurzelt." 1)

Die hohe Wertschätzung des Weines zeigt sich auch darin, dass ererbte Rebparzellen, selbst wenn sie kilometerweit vom Wohnort entfernt liegen, genutzt werden. Im Gegensatz zu Wiesen und Aeckern, die in der gleichen Lage verpachtet oder aufgelassen würden, spielt die Distanz zu den Reben eine untergeordnete Rolle. Damit hebt sich der Rebbaubau deutlich vom Ackerbau ab. Nicht die Rentabilität bestimmt das wirtschaftliche Handeln, sondern die Freude über das eigene Produkt, das mit einem enormen Arbeitsaufwand während des ganzen Jahres im Rebberg und im Weinkeller gepflegt wird. LORENZ beschreibt am Beispiel der Gemeinde Törbel "Das Jahr eines Oberwalliser Winzers". 2)

1) KARLEN L., in: CARLEN L., 1972, S. 57

2) LORENZ H., in: EGGENBERGER W. et al., 1977, S. 108 - 115

3.3. Die Veränderungen der Rebflächen der Arbeiterbauern-Betriebe

In den untersuchten Arbeiterbauern-Betrieben der Talbodengemeinden ist die Rebfläche seit langem konstant (Tabelle 6). Einige wenige Parzellen wurden zwar aufgegeben, doch vermochte die Neukultivierung bisher nicht rebbaulich genutzter Flächen (besonders in Raron) diesen Rückgang mehr als auszugleichen.

Ein ganz anderes Bild zeigen die Arbeiterbauern-Betriebe des Vispertales. Sie haben den Rebbau auf einer ausgedehnten Fläche aufgegeben. Der Rückgang beträgt in Staldenried 42 % der im Kataster der befragten Betriebe eingetragenen Rebflächen, in Visperterminen 21 %. Diese Tatsache, die im Widerspruch zur Bedeutung des Weinbaus für die Arbeiterbauern steht, ist durch den Befall der Reben mit der Reblaus und teilweise durch fehlende Bewässerungsmöglichkeiten für Neuanlagen zu erklären. Die reine Zahl der aufgelassenen Rebfläche verdeckt aber, dass die Neuanpflanzungen, die nach der Zerstörung der alten Gewächse auf resistenten amerikanischen Unterlagen angelegt wurden, intensiver gepflegt werden und damit höhere Erträge abwerfen.

Wiederum im Gegensatz zu den aufgelassenen Ackerflächen ist mindestens teilweise vorgesehen, jetzt noch ungenutzt liegende Rebparzellen in günstigen Lagen zu erneuern.

4. Die Gras- und Viehwirtschaft

4.1. Der Viehbesitz der LONZA-Arbeiterbauern 1970

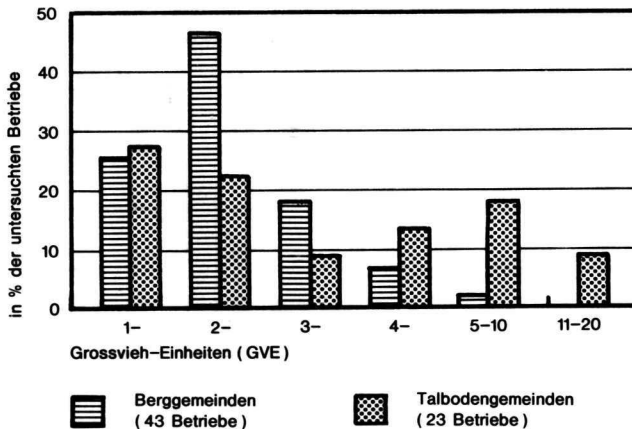
Die Viehzucht bildet im Betrieb des inneralpinen Mehrzweckbauern das eigentliche wirtschaftliche Rückgrat. Sie charakterisiert in ganz besonderem Masse den Typus des Arbeiterbauern. Allerdings erweist es sich heute als notwendig, eine Unterteilung der Betriebe in solche mit Grossvieh - die eigentlichen Universalbetriebe - und solche nur mit Kleinvieh vorzunehmen.

4.1.1. Der Viehbesitz der Universalbetriebe

Die Darstellung des Viehbestandes der einzelnen Arbeiterbauern vermittelt ein anschauliches Bild der Betriebsgrössen (Figur 25). 1)

Figur 25

VIEHBESITZ DER LONZA-ARBEITERBAUERN 1970: UMFANG DER GROSSVIEHHALTUNG IN UNIVERSALBETRIEBEN



1) Als Berechnungsgrundlage dient die Grossvieheinheit (GVE), wie sie auch der Bund für die Ermittlung der Kostenbeiträge an die Viehhalter im Berggebiet anwendet. Für die vorliegende Untersuchung gelangt ein vereinfachter Schlüssel zur Anwendung:

Kühe, Zuchtstiere, Pferde, Maultiere:	1,0 GVE
Rinder:	0,6 GVE
Kälber:	0,3 GVE

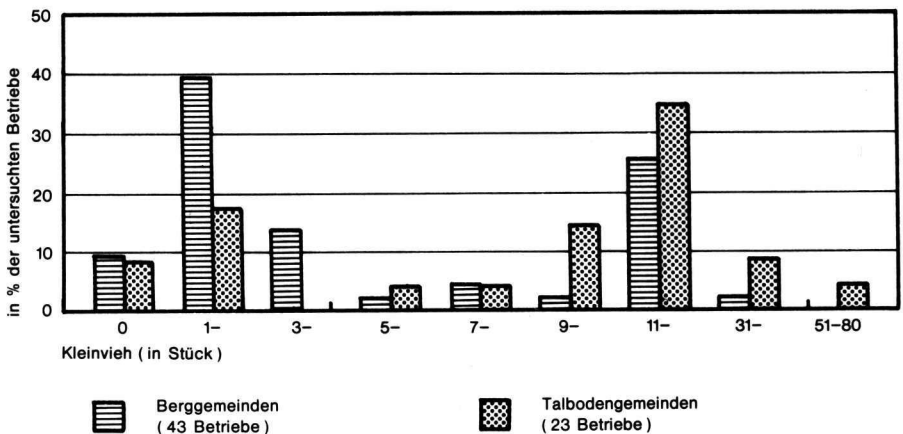
Neben deutlichen Unterschieden zwischen den Berg- und Talbodengemeinden fällt auf, wie wenig Grossvieh in den Universalbetrieben gehalten wird.

In den Berggemeinden herrschen die ausgesprochenen Kleinbetriebe vor. Der "typische" Arbeiterbauer hält höchstens zwei Kühe, ein Rind und zwei Kälber. Ein grösserer Viehbestand kommt selten vor, so dass sich für die 43 untersuchten Betriebe mit Grossvieh ein durchschnittlicher Umfang von 2,6 GVE ergibt (ohne Kleinvieh).

Die 23 untersuchten Universalbetriebe der Talbodengemeinden zählen im Mittel 4,2 GVE (ohne Kleinvieh). Rund die Hälfte der Arbeiterbauernbetriebe umfasst auch hier höchstens zwei Kühe, doch vermag eine Anzahl grösserer Betriebe den Durchschnittswert beträchtlich anzuheben. Dazu gehört z.B. ein Arbeiterbauer, der 19 Maultiere hält, um sie zeitweise dem Militär für den Train-Dienst zur Verfügung zu stellen. Im zweitgrössten Betrieb werden neun Kühe, zwei Rinder und fünf Kälber gehalten.

Figur 26

VIEHBESITZ DER LONZA-ARBEITERBAUERN 1970: UMFANG DER KLEINVIEHHALTUNG IN UNIVERSALBETRIEBEN



Neben dem Grossvieh - die Kühe entstammen meist der Simmentaler-, seltener der Braunvieh - oder der Eringerrasse - umfassen die Universalbetriebe teils auch Kleinvieh. Zu den Betrieben in den

Berggemeinden gehören kleinere, zu jenen in den Talbodengemeinden grössere Kleinviehbestände. Die grösste Gruppe der Betriebe (ein bis zwei Stück Kleinvieh) hält zur Hauptsache Schweine und Ziegen; die grösseren Kleinviehbestände setzen sich fast ausschliesslich aus den einheimischen, gehörnten Schwarznasen-Schafen zusammen. Herden von zehn bis dreissig Schafen überwiegen.

Auch wenn der Viehbesitz der Arbeiterbauern mit Universalbetrieben klein ist, erlaubt er ihnen doch eine weitgehende Selbstversorgung mit Milchprodukten (Milch, Butter, Käse) und Fleisch (Trockenfleisch, Hauswürste). Den Ziegen kommt dabei sehr oft die Funktion zu, während der Alpzeit der Kühe die familieneigene Milchversorgung im Dorf zu sichern. Durch die Möglichkeit des Tieffrierens haben in den letzten Jahren die Schafbestände als Fleischlieferanten auch in den Universalbetrieben zugenommen. Bargeldeinnahmen, die mit der Grösse des Betriebes steigen, erzielen die Arbeiterbauern durch den Verkauf von Gross- und Kleinvieh sowie durch die Leistungen des Bundes an die Tierhalter (Kostenbeiträge und Subventionierung des viehwirtschaftlichen Beratungsdienstes). 1)

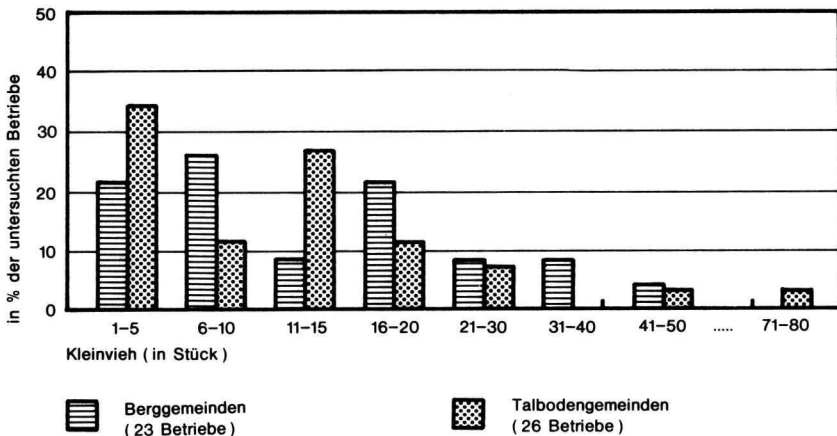
1) FLUECKIGER H., 1970, S. 275 - 279

4.1.2. Der Viehbesitz der Kleinviehbetriebe

Die Gruppe der Kleinviehbesitzer setzt sich aus den Arbeiterbauern zusammen, die in früheren Jahren Universalbetriebe geführt und dann die Grossviehhaltung aufgegeben haben und solchen, die stets nur Kleinvieh ihr eigen nannten. Nach dem Umfang des Viehbesitzes herrschen auch hier Kleinbetriebe vor (Figur 27). Fast alle Betriebe halten ein Schwein, nur wenige eine bis drei Ziegen. Den Hauptteil machen die Schafe aus.

Figur 27

Viehbesitz der Lonza-Arbeiterbauern 1970: Kleinviehbetriebe



Die Gründe für die Schafhaltung sind sehr vielfältig. Sicher spielt auch hier meist eine gewisse Selbstversorgung mit Fleisch eine wichtige Rolle. Sehr oft aber steht daneben die Möglichkeit im Vordergrund, das eigene Kulturland mit relativ geringem Aufwand nutzen zu können. Entscheidend fällt dabei für den Arbeiterbauern ins Gewicht, dass die Schafe sehr lange auf die Alpen und auf die Weiden um die Dörfer getrieben werden können und dass während der Stallfütterungszeit ein einmaliges tägliches Hirten genügt. Weil es nicht an bestimmte Zeiten gebunden ist, kann der Arbeiterbauer das Füttern nach der Fabrikarbeit selber besorgen, wodurch seine Frau von der Tätigkeit im Stall entlastet wird.

Die Schafzucht und all das, was mit ihr zusammenhängt (gesellschaftliche Anlässe), ist aber auch ein Hobby, ein Freizeitvergnügen. Das gilt in erster Linie für die jüngeren Arbeiterbauern. Für sie geht es in der Schafhaltung weniger um einen hohen Ertrag als darum, möglichst schöne, hoch prämierte Tiere zu besitzen. Aus diesem Grunde werden Schwarznasenschafe, die die Attribute ihrer Rasse besonders rein zeigen, sehr oft hoch über ihrem wirklichen Wert gehandelt. Die Freude am Tier und die Genugtuung über (oder die Hoffnung auf) Erfolge in der Zucht bedeuten mehr als reine Rentabilität.

Oft liegt der Schafhaltung noch ein anderes Hobby zugrunde - der Rebbau. Arbeiterbauern mit grösseren Rebflächen halten teilweise Schafe, um über eigenen Mist für die Reben zu verfügen.

4.2. Der Rückgang der Grossviehhaltung

4.2.1. Zeitpunkt und Umfang des Rückganges

Die Selbstversorgung, die das Budget des Arbeiterbauern-Haushaltes spürbar entlastet, muss durch einen ausserordentlichen Arbeitseinsatz während des ganzen Jahres erkaufte werden. Neben den Arbeiten zur Futterbeschaffung erfordert vor allem das zweimalige tägliche Besorgen der Kühe einen hohen Zeitaufwand. Dieser Aufwand ist umso grösser, weil durch die starke Zerstückelung der landwirtschaftlichen Nutzfläche und der Heuscheunenanteile meist ein mehrmaliges Verstellen des Rindviehs notwendig ist. So müssen im Betrieb des S. in Ausserberg für die Zeit, in der die zwei Kühe in Salmufee eingestallt sind, für Stallarbeit und Wegstrecken fünf bis sechs Stunden im Tag gerechnet werden.

Obwohl die Grossviehhaltung sehr arbeitsintensiv ist, tritt in diesem Betriebszweig bei den Arbeiterbauern das Denken in Aufwand und Ertrag weniger stark zutage als beim Ackerbau. Ihr Verhalten weist auch ohne den Zwang zur Selbstversorgung mehrheitlich traditionelle Züge auf, die sich im kaum veränderten Weiterführen des Althergebrachten zeigen.

Tabelle 7

Die endgültige Aufgabe der Grossviehhaltung
in Betrieben von LONZA-Arbeiterbauern

Aufgabe in den Jahren	Berggemeinden (17 Betriebe)	Talboden- gemeinden (25 Betriebe)
1966 - 1970	65 %	40 %
1961 - 1965	29 %	20 %
1956 - 1960	6 %	20 %
1951 - 1955	-	8 %
vor 1951	-	12 %

Trotzdem haben in den letzten Jahren sehr viele Arbeiterbauern die Grossviehhaltung aufgegeben und teilweise durch weniger arbeitsintensives Kleinvieh ersetzt (vergleiche Kap. C.3.2.).

Von den insgesamt 72 untersuchten Arbeiterbauernbetrieben in den Berggemeinden sind es ein Viertel, von den 56 Betrieben in den Talbodengemeinden fast die Hälfte.

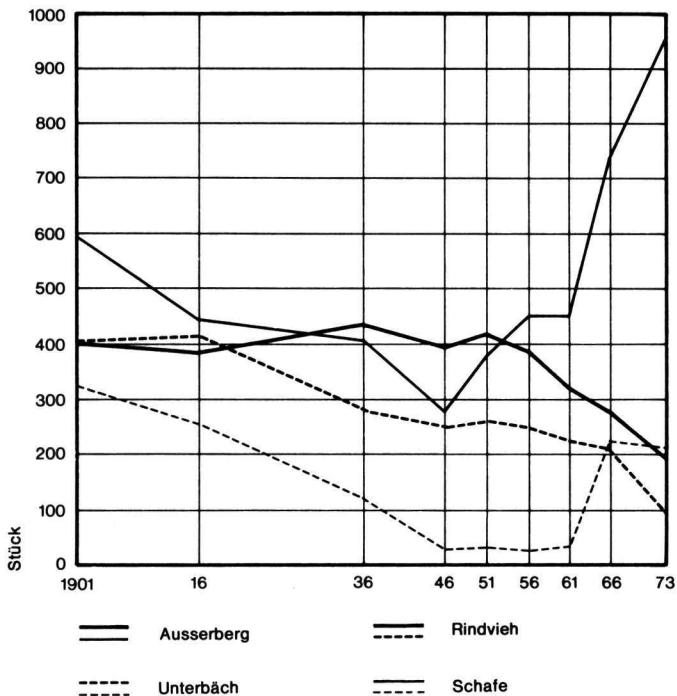
Ueber den Zeitpunkt der Aufgabe der Grossviehhaltung bei den einzelnen Arbeiterbauern orientiert Tabelle 7. Die Zahl der untersuchten Betriebe ist zwar für eine genaue statistische Auswertung zu klein, doch lässt sich eine deutliche Tendenz erkennen. In den Talbodengemeinden hat der Rückgang der Grossviehhaltung schon früh, aber in vergleichsweise geringem Umfang eingesetzt. Die Berggemeinden zeigen ein entgegengesetztes Bild: Hier setzte die Aufgabe der Grossviehhaltung spät, aber unvermittelt und heftig ein.

Durch die Zunahme des Arbeiterbauerntums in den letzten Jahren und seine stets wichtiger werdende Stellung, die es zahlenmässig in der Landwirtschaft der untersuchten Gemeinden einnimmt, prägen die bei ihm erfassten Verhältnisse immer stärker das Bild der ganzen Gemeinden (Figur 28). So bleibt der Rindviehbestand der Gemeinde Ausserberg bis 1951 mehr oder weniger konstant und geht dann sehr schnell auf die Hälfte zurück. Als Ausgleich dazu steigt die Zahl der Schafe seit 1946 sprunghaft an 1). Mit dem Unterschied, dass der Rückgang des Rindviehbestandes schon früher eingesetzt hat und die Zahl der Schafe während längerer Zeit ausserordentlich stark reduziert wurde, zeigt Unterbach eine ähnliche Entwicklung. Die ungünstigeren natürlichen Bedingungen auf den Rarner Schattenbergen für die Schafzucht äussert sich deutlich im geringeren Umfang der Schafhaltung gegenüber Ausserberg, das an den "sonnigen Halden" liegt (vergl. Kapitel C.3.2.3.).

- 1) Die Vermutung, dass die Schafhaltung in Ausserberg nach dem Jahre 1966 bereits ihren Höhepunkt überschritten haben könnte (LANDTWING K., 1973, S. 104 und 109), ist durch die nachfolgende Entwicklung widerlegt worden. Auch die provisorischen Daten für 1978 zeigen ein weiteres starkes Anwachsen der Schafbestände in Ausserberg (und in Unterbach). Der Rückgang des Schafbestandes im Jahre 1969 muss durch erhebungstechnische Lücken erklärt werden, die durch den Zeitpunkt und die Art der Erhebung (landwirtschaftliche Betriebszählung) entstehen konnten (mündliche Mitteilung von Herrn Kipfer, Sektion Agrarstatistik, Bern).

Figur 28

AUSSERBERG UND UNTERBÄCH: RINDVIEH- UND SCHAFHALTUNG 1901-1973



Quelle: Eidg. Stat. Amt, Eidg. Viehzählungen

Die Angaben über den Rückgang des Rindviehbestandes dürfen nicht über drei wichtige Feststellungen hinwegtäuschen:

- Der Rückgang der Zahl der Rindviehbesitzer ist grösser als die Verminderung des Rindviehbestandes. Das heisst, dass verbleibende Arbeiterbauern mit Universalbetrieben ihren Rindviehbestand teilweise sogar aufstocken, wenn es von der Organisation des Betriebes her möglich ist, zusätzliches Wiesland ohne grossen Mehraufwand zu bearbeiten.
- Die Verminderung der Rindviehbestände resultiert oft aus einem stärkeren Rückgang der Rinder und Kälber, während die Zahl der Kühe in einer geringeren Masse abgenommen hat. Darin zeigt sich eine Verlagerung der Betriebsrichtung hin zu verstärkter Milchproduktion.

- Die Milchproduktion verläuft nicht parallel zum Rückgang der Kuhbestände; sie hat teilweise noch beträchtlich zugenommen, wie vor allem aus den Zahlen von Visperterminen hervorgeht (Tabelle 8). In dieser Steigerung werden die Erfolge der Züchtung leistungsfähigerer Kühe sichtbar. Bestimmt ist sie aber auch das Resultat einer besseren Fütterung, die dadurch erreicht wird, dass die Wiesen nach der teilweisen Aufgabe des Ackerbaus, der oft viel Mist beanspruchte, besser gedüngt werden können und damit höhere Erträge abwerfen. Die Zahlen Ausserbergs decken aber die Grenzen auf, die solchen Massnahmen stets gegeben sind.

Tabelle 8 Die Milcheinlieferungen in die Käsereien von Ausserberg und Visperterminen 1950 - 1972

Jahr	Ausserberg in to	Visperterminen in to
1950	169	207*
1960	185	453
1965	190	590
1970	165	660
1972	151	620

* Eine zentrale Dorfsennerei wurde erst 1956 gebaut.

Quelle: Walliser Milchproduzenten-Verband, Sitten; Brief vom 31. Juli 1973.

4.2.2. Ursachen des Rückganges

Die Arbeiterbauern, welche die Haltung von Kühen, Rindern und Kälbern in den letzten Jahren aufgegeben haben, erwähnen verschiedene Gründe, die sie zu diesem Schritt bewogen haben. Fast allen ist gemeinsam, dass sie die Arbeiten im Zusammenhang mit der Grossviehhaltung als zu streng betrachten. Dies trifft vor allem für die Frauen der Arbeiterbauern zu; weil die Arbeitszeiten in der LONZA nicht so angesetzt sind, dass der Mann die Stallarbeiten stets selber besorgen könnte, obliegt diese Tätigkeit fast ausschliesslich den Frauen. Um ihre Arbeitslast zu mindern, haben einige Betriebe im Laufe der Zeit den Rindviehbestand reduziert.

Die endgültige Aufgabe erfolgte aber sehr oft nicht freiwillig der allzu strengen Arbeit wegen, sondern unter dem Zwang unglücklicher Umstände. In einem Viertel der untersuchten Fälle verunmöglichten Krankheiten oder Unfälle den Frauen die Arbeit im Stall, so dass dem Arbeiterbauern keine andere Möglichkeit als der Verkauf des Rindviehs übrig blieb. Darin zeigt sich mit aller Deutlichkeit die tragende Rolle der Frau im Universal-Betrieb des Arbeiterbauern. Wo sie fehlt oder als Arbeitskraft ausfällt, ist die Grossviehhaltung unmöglich, wenn nicht beispielsweise eine ältere Tochter ihre Funktion übernehmen kann und will.

Daneben haben verschiedene andere Gründe den Entschluss zur Aufgabe der Grossviehhaltung erleichtert: Unfall oder Krankheit des Mannes, Arbeitskräftemangel durch das Ausziehen von Söhnen und Töchtern aus dem Elternhaus, Schwierigkeiten bei der Sömerung des Viehs oder Unglück im Stall. Nur bei diesen beiden letzten Punkten wird die Aufgabe auch zu einer Frage der Rentabilität.

4.3. Die Nutzung der Wiesen und Weiden

4.3.1. Das Wies- und Weideland der LONZA-Arbeiterbauern- Betriebe 1970

Die eigentliche Grundlage der Gross- und Kleinviehhaltung bilden sowohl in den Berg- wie in den Talbodengemeinden die Fettwiesen (Tabelle 9). Diese Flächen ergeben bei regelmässiger Bewässerung und Düngung jährlich zwei Grasschnitte (Heu und Emd) und eine Herbstweide. Im Durchschnitt umfasst der Betrieb eines LONZA-Arbeiterbauern rund 1,2 Hektaren dieser intensiv genutzten und gepflegten Wiesen. Die Parzellierung ist besonders in den Berggemeinden sehr hoch.

Die privaten Weiden, die allein der Weidenutzung dienen und (meist) weder gedüngt noch bewässert werden, spielen in fast allen Betrieben eine untergeordnete Rolle. Diese Tatsache kommt auch in der geringen Anzahl Weideparzellen pro Betrieb zum Ausdruck. Dagegen weisen die Weideparzellen im Durchschnitt die grössten Flächen auf.

Die Magerwiesen liegen bezüglich der Nutzung wie auch der Fläche und der Parzellierung zwischen den Weiden und den Fettwiesen. Sie erlaubten ursprünglich nur einen Grasschnitt im Sommer und eine Weidenutzung im Herbst. Düngung und Bewässerung waren oft eingeschränkt oder fehlten ganz. Die Magerwiesen-Fläche pro Betrieb ist in den Berggemeinden deutlich grösser als in den Talbodengemeinden.

4.3.2. Die Aenderungen in der Wiesen- und Weidenutzung

Der Rückgang der Grossvieh- und die Zunahme der Kleinviehhaltung in den Betrieben der LONZA-Arbeiterbauern schlagen sich deutlich in einer Aenderung der ursprünglichen Grasland-Nutzung nieder. In der Figur 29 sind diese Aenderungen, sofern sie eine gewisse Extensivierung der Bewässerung und Düngung übersteigen und durch einen Funktionswandel der Parzellen sichtbar werden, für die 128 Betriebe in den untersuchten Berg- und Talbodengemeinden zusammengefasst.

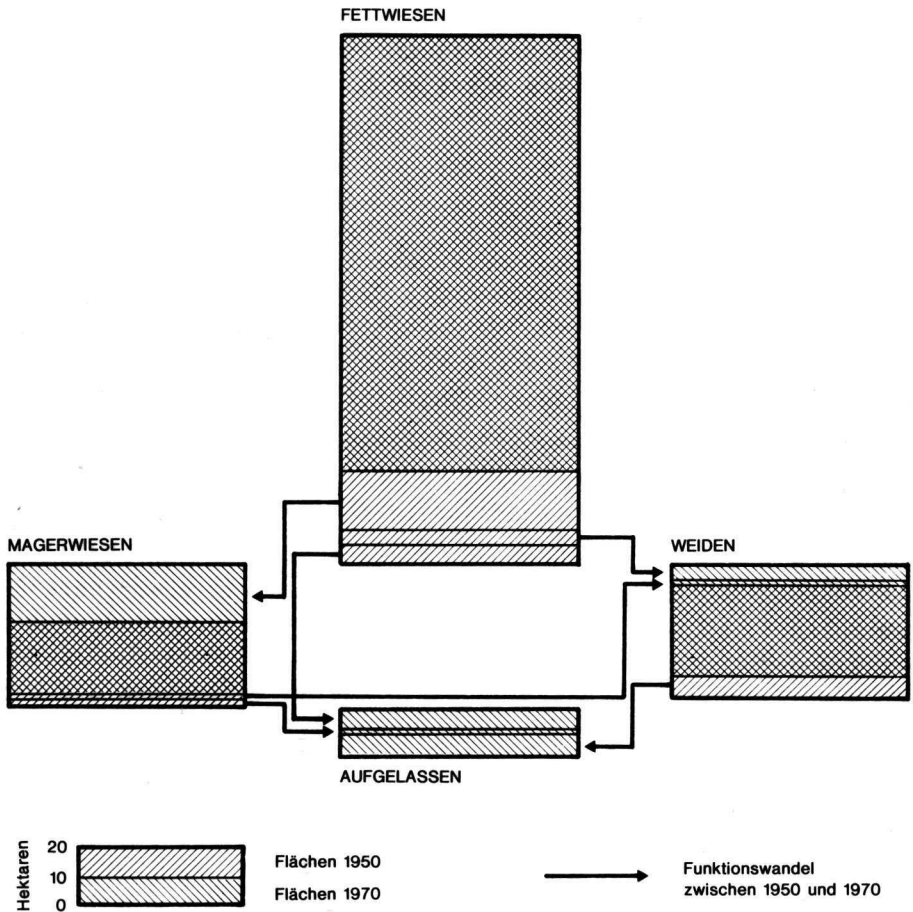
Tabelle 9

Wiesen- und Weidenutzung der LONZA-Arbeiterbauern-Betriebe 1970

Gemeinde	Fettwiesen pro Betrieb			Magerwiesen pro Betrieb			Weiden pro Betrieb		
	Fläche in m2	Anzahl Par- zellen	Fläche/ Par- zelle in m2	Fläche in m2	Anzahl Par- zellen	Fläche/ Par- zelle in m2	Fläche in m2	Anzahl Par- zellen	Fläche/ Par- zelle in m2
<u>BERGGEMEINDEN</u>									
Mund	19058	17	1121	2556	1	2556	4242	2	2651
Eggerberg	11149	10	1069	6860	5	1334	2577	1	1804
Ausserberg	10683	14	767	4249	3	1478	1396	3	429
Visperterminen	18109	15	1196	1684	2	983	6149	3	1793
Bürchen	12199	11	1126	5297	6	859	2052	1	1759
Unterbäch	9901	12	837	4041	2	2021	4253	1	3646
Stalden	9271	9	1016	3163	1	2811	3393	1	4524
Törbel	11402	9	1330	3606	1	2804	5631	2	3032
Staldenried	7550	10	743	5947	5	1189	2783	1	4175
Saas-Balen	12577	8	1572	6997	7	1000	2698	1	2158
Durchschnitt Berggemeinden	11850	12	1005	4317	3	1388	3285	2	1739
<u>TALBODENGEMEINDEN</u>									
Naters	15068	6	2318	4152	2	1661	750	0.3	3000
Glis	14951	7	2136	1054	1	922	933	0.1	6533
Brigerbad	9782	12	798	2608	4	745	5329	3	1776
Eyholz	13711	10	1428	1273	2	636	1345	0.4	3363
Lalden	16147	6	2795	1277	1	1436	3421	1	5132
Baltschieder	8417	7	1238	3621	3	1393	1561	1	1561
Raron	12383	8	1576	5234	1	4071	821	0.3	2875
Gampel	5014	6	895	2524	2	1578	1373	1	981
Durchschnitt Talbodengemeinden	12036	7	1637	2701	2	1481	1894	1	2356

Figur 29

ÄNDERUNGEN IN DER GRASLANDNUTZUNG DER LONZA-ARBEITERBAUERN-BETRIEBE 1950-1970 (128 Betriebe)



Zwischen 1950 und 1970 ist die Fläche der Fettwiesen um rund 17,5 % zurückgegangen. Der grösste Teil davon wird 1970 nur noch als Magerwiesen genutzt. Es handelt sich dabei um die beim Betrieb S. in Ausserberg beschriebenen eingezäunten Schafweiden ("Schafchromo"). Im Gegensatz zu den ursprünglichen, qualitativ schlechteren Magerwiesen gestatten hier Bewässerung und Düngung neben dem Grasschnitt im Sommer ("Nachgrasen") und der Weide im Herbst zusätzlich auch eine Weidenutzung im Frühling.

Gegenüber der Umwandlung von Fettwiesen in Magerwiesen tritt die Umwandlung von Fett- wie von Magerwiesen in reine Weiden flächenmässig stark zurück.

Die Fläche der Wiesen und Weiden, die in den untersuchten Betrieben bis zum Jahre 1970 aufgelassen wurde, umfasst 6,6 % der Graslandfläche von 1950. Sie setzt sich hauptsächlich aus aufgegebenen Weiden und aufgelassenen Fettwiesen, die nicht beweidet werden, zusammen.

Die in Figur 29 gewählte Darstellung der Aenderungen in der Grasland-Nutzung verdeckt zwei bemerkenswerte Tatsachen: Den Zeitpunkt der Aenderungen und die Unterschiede von Gemeinde zu Gemeinde:

In den Betrieben der befragten LONZA-Arbeiterbauern erfahren im Jahrzehnt zwischen 1950 und 1960 nur einige wenige Parzellen einen Funktionswandel. Nach 1960 setzt dieser Prozess verstärkt ein und erreicht zwischen 1965 und 1970 ein breites Ausmass. Mit einer gewissen Phasenverschiebung kommt darin der Aufschwung der Schafhaltung zum Ausdruck, wie er in Figur 28 für Ausserberg gezeigt wird.

Die Aufgabe jeglicher Nutzung auf den Wiesen und Weiden der befragten LONZA-Arbeiterbauern weist in den verschiedenen Gemeinden einen unterschiedlichen Umfang auf. In den Arbeiterbauern-Betrieben der meisten Gemeinden nimmt das aufgelassene Grasland auch 1970 nur eine sehr kleine Fläche ein. Diese Parzellen liegen verstreut, meist fern vom Dorf, weshalb sie optisch kaum in Erscheinung treten. Anders zeigen sich die Verhältnisse in Bürchen, Unterbäch und Naters, wo die befragten LONZA-Arbeiterbauern bereits zwischen 14 % (Naters und Unterbäch) und 36 % (Bürchen) ihrer ursprünglichen Wiesen und Weiden aufgelassen haben. Durch die Lage dieser Parzellen (sehr oft auf den Voralpen und in entlegenen Gebieten) wird das Grasland sichtbar vom Rande her eingeschränkt.

Bezüglich der bewässerten Wiesen gelangt HARTKE in einer Untersuchung des sozialgeographischen Strukturwandels im Spessart zum Schluss, "Dass gerade diesen Flächen... im Kulturlandschaft-

lichen Gefüge der Spessartlandschaft ein besonderer Indexwert zukommt, wenn wir dieses auf die Spuren des sozialen Umbaus, der heute im Gange ist, überprüfen." 1) Wie gezeigt werden konnte, setzte der Funktionswandel auf dem Ackerland der untersuchten Walliser Gemeinden sehr viel früher ein als auf dem Wiesland. Die Gründe dafür sind vielfältig; neben dem lange Zeit spürbaren Mangel an gutem Wiesland und der höheren Rentabilität der Viehhaltung gegenüber dem Ackerbau spielen vor allem die tief verwurzelte Tradition und in neuester Zeit das Hobby der Schafzucht mit der Möglichkeit der extensiveren Nutzung eine wichtige Rolle. Wie bedeutungsvoll hier die Tradition ist, zeigt sich bei den LONZA-Arbeiterbauern, welche die Gross- und/oder Kleinviehhaltung aufgegeben haben. Falls sie ihre Wiesen (auch gratis) nicht verpachten können, bewässern und bewirtschaften sie diese oft weiterhin selber, damit sie nicht ungenutzt verwildern. Sie verkaufen dann das Heu für ein geringes Entgelt oder tauschen es gegen Milchprodukte, Fleisch oder Mist für Gärten und Reben. Diese Heuverkäufe tragen nicht selten dazu bei, dass manche Arbeiterbauern auf Grund dieses billig zu erwerbenden Futters mehr Tiere halten, als der Futterbasis ihres eigenen Betriebes entspricht. Einige wenige Arbeiterbauern haben nach der Aufgabe der Viehhaltung einen anderen Weg gewählt. Sie besorgen mindestens teilweise die Wiesen weiter und verfüttern das Heu einer im Herbst gekauften Kuh, die bereits im Winter zur Selbstversorgung mit Fleisch wieder geschlachtet wird.

Vereinzelte machen sich aber die Grenzen der "Macht der Tradition" bereits bemerkbar, wie das Beispiel eines Arbeiterbauern in Gampel stellvertretend zeigt. Im Jahre 1968 nutzte er an einer bestimmten Nebenwasserleitung als letzter seine Wiesenparzellen. Voraussetzung dazu war, dass er im Frühling diese ganze Wasserleitung von der Hauptwasserföhre bis zu seinen Wiesen alleine instand stellte. Im folgenden Jahr erachtete er diesen Aufwand als zu gross und verzichtete auf die Nutzung dieser Parzellen. Weil ihn dann aber der Anblick seiner verdorrten Wiesen ärgerte, nahm er 1970 die Bewässerung und Nutzung wieder auf: "Vermutlich

1) HARTKE W., 1957, S. 240

zum letzten Mal!"

An diesem Beispiel zeigt sich einmal mehr das Wesen der alpinen Kulturlandschaft als dynamisches System. Wenn immer mehr Landbesitzer die Nutzung ihrer Parzellen aufgeben, die Bewässerung einstellen und damit ihren Beitrag zum gemeinsamen Unterhalt des weitverzweigten Bewässerungssystems nicht mehr leisten, übersteigt der Arbeitsaufwand der nutzungswilligen Arbeiterbauern sehr schnell ihre beschränkten zeitlichen Möglichkeiten. Dadurch können sie indirekt zur Aufgabe der Wiesenutzung gezwungen werden.

Mindestens vorläufig sorgt das Wissen um diese Zusammenhänge bei vielen Arbeiterbauern aber auch dafür, dass sie ihre Wiesen teilweise schlecht und recht weiter bewirtschaften, obwohl sie deren Nutzung eigentlich aufgeben möchten. Doch keiner will den (auffälligen) Anfang machen. Wie lange diese "Hemmungen" anhalten werden, muss die Zukunft weisen.

4.4. Die jahreszeitlichen Wanderungen der LONZA-Arbeiterbauern 1970

4.4.1. Ueberblick über die Verbreitung

Die jahreszeitlichen Wanderungen bilden einen charakteristischen Zug des alpinen Streuhofes. In ihrer maximalen Entfaltung gestatten sie dem inneralpinen Mehrzweckbauern die bestmögliche Nutzung des natürlichen Potentials seines Wirtschaftsraumes und erlauben ihm durch die Verknüpfung von Viehzucht, Ackerkultur und Rebbau eine umfassende Selbstversorgung. Als besonders eindrückliches Beispiel der Anpassung an die Umwelt gelten die Wanderungen im Val d'Anniviers, die aber heute in völliger Auflösung begriffen sind. 1)

Im landwirtschaftlichen Betrieb des Arbeiterbauern der LONZA werden diese jahreszeitlichen Wanderungen durch die tägliche Pendelwanderung nach Visp überlagert. Es stellt sich damit die Frage, welchen Einfluss diese neuen, durch die Fabrikarbeit erzwungenen Wanderungen auf die alten, rein landwirtschaftlich bedingten Wechsel des Wohnortes ausüben.

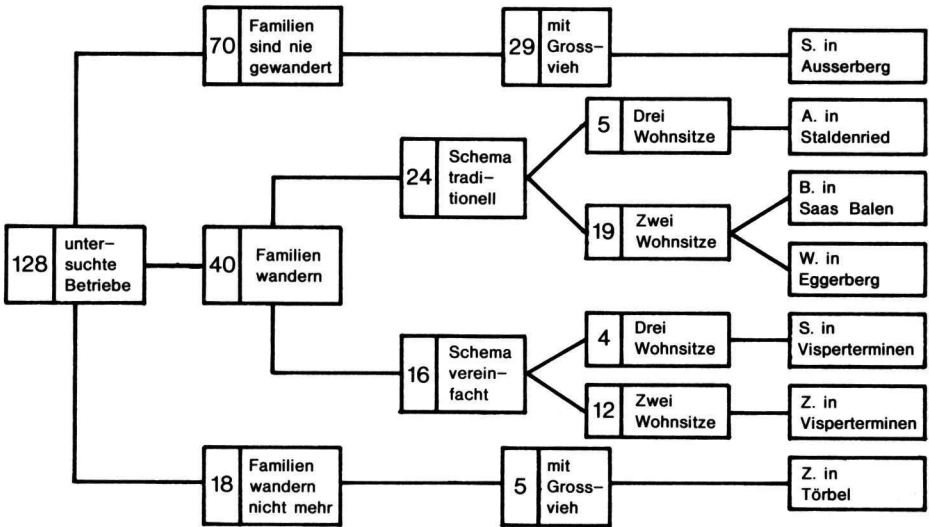
Von den insgesamt 128 untersuchten Betrieben von LONZA-Arbeiterbauern verlegen 40 Familien mindestens einmal im Jahr ganz oder teilweise ihren Wohnsitz (Figur 30). Von den 18 Familien, die nicht mehr wandern, haben 13 das Zügeln zusammen mit der Grossviehhaltung aufgegeben. 70 Familien - knapp die Hälfte davon Grossvieh haltend - wechseln und wechselten ihren Wohnort nie, verstellen aber im Laufe eines Jahres trotzdem Gross- wie Kleinvieh mehrmals und teilweise über beträchtliche Distanzen. Nicht selten wurden die Wanderungen in dieser Gruppe eingestellt, als die Betriebe von der Elterngeneration zu den heutigen Arbeiterbauern übergingen.

Die Betriebe, in denen noch gewandert wird, verteilen sich auf 13 der 18 untersuchten Gemeinden. In Glis, Eyholz, Ausserberg, Raron und Gampel zügelt keiner der befragten Arbeiterbauern; aus den drei letztgenannten Dörfern aber haben noch vor kurzem einige wenige ihren Wohnsitz gewechselt.

1) GYR W., 1942; SUTER K., 1963; BAER O., 1969; BUGMANN E., 1974

Figur 30

DIE JAHRESZEITLICHEN WANDERUNGEN DER LONZA-ARBEITERBAUERN 1970: GLIEDERUNG UND BEISPIELE



Bei den Betrieben, die nur Kleinvieh halten, spielen die jahreszeitlichen Wanderungen der Menschen eine untergeordnete Rolle (8 von 49 Betrieben wandern). Anders bei den Universalbetrieben: Hier wandert knapp die Hälfte (32 von 66), wobei der Anteil in den Berggemeinden sehr viel höher ist.

4.4.2. Sechs Beispiele jahreszeitlicher Wanderungen von Arbeiterbauern

Die saisonalen Wanderungen im Betrieb des inneralpinen Mehrzweckbauern unterscheiden sich von Gemeinde zu Gemeinde, von Familie zu Familie und schliesslich auch von Jahr zu Jahr. Sie werden bestimmt durch topographische, betriebliche, familiäre und klimatische Faktoren:

topographische:	Höhenlage des Dorfes, vertikale Spannung des Kulturlandes, Wegnetz
betriebliche:	Betriebsgrösse, Parzellierung, Lage der Nutzflächen und Gebäudeanteile, Horizontal- und Vertikaldistanzen
familiäre:	Grösse der Familie, Alter der Kinder, Hilfskräfte, Tradition
klimatische:	Schneeverhältnisse, Stand der Vegetation

Das Wanderungsschema einer jeden Familie stellt die optimale Anpassung an dieses Faktorengefüge dar, das im vorliegenden Fall durch die hauptberufliche Tätigkeit des Betriebsinhabers in der LONZA eine zusätzliche Dimension erhält. Was FLUETSCH für St. Antönien feststellt, gilt ebenso für das Wallis:

"Nirgends wie bei der Wanderung zeigt sich die individuelle Anpassung an die Natur so ausgeprägt. Daraus resultiert die ausserordentliche Vielfalt innerhalb der globalen Einheitlichkeit." 1)

Aus diesem Grunde kann es sich im Folgenden nicht darum handeln, allgemeingültige Wanderungsschemata darzustellen, sondern nur darum, an einigen Beispielen diese Vielfalt sichtbar zu machen und jene Fragen aufzugreifen, welche hier besonders gut illustriert werden können. 2) Figur 30 versucht, diese Beispiele

1) FLUETSCH E., 1976, S. 68

2) Um die Diagramme übersichtlich zu halten, werden sehr häufig vorkommende kurzfristige Wanderungen, auch wenn sie mit auswärtigem Uebernachten verbunden sind, nicht eingetragen (z.B. Wanderungen zum Wässern und Düngen der Felder, Heugewinnung, Rebarbeiten, Gemeinwerke).

nach dem Ausmass der Wanderungen und der Anzahl der privaten Wohnsitze grob zu gliedern und zu zeigen, in welchem Umfang sich die Fabrikarbeit neben anderen Faktoren auf das Wanderungsverhalten der Arbeiterbauern ausgewirkt hat.

Weil der Betrieb des S. in Ausserberg bereits im Kap. D.1. ausführlich beschrieben ist, gelangt er hier nicht mehr zur Darstellung.

a) Die Familie zügelt auf die Voralp: W. in Eggerberg und B. in Saas Balen

Die meisten Arbeiterbauern, die im Laufe eines Jahres ihren Wohnsitz wechseln, zügeln für längere oder kürzere Zeit auf die Voralp. Um die grossen Unterschiede von Betrieb zu Betrieb deutlich zu machen, die trotz dieser Gemeinsamkeit entstehen, werden zwei verschiedene Wanderungsdiagramme einander gegenübergestellt.

W. in Eggerberg

In diesem Arbeiterbauern-Betrieb kommt der Voralp ihre eigentliche Funktion als zeitliches Bindeglied zwischen Tal und Alp zu 1). Sie wird von der Frau und einem Kind nur rund einen Monat vor und nach der Sömmerung des Rindviehs auf der Alp "Brischeru" bezogen. Der Mann behält auch während dieser Zeit den Wohnsitz im Dorf bei und unternimmt die anfallenden Arbeiten auf den verschiedenen Höhenstufen von hier aus.

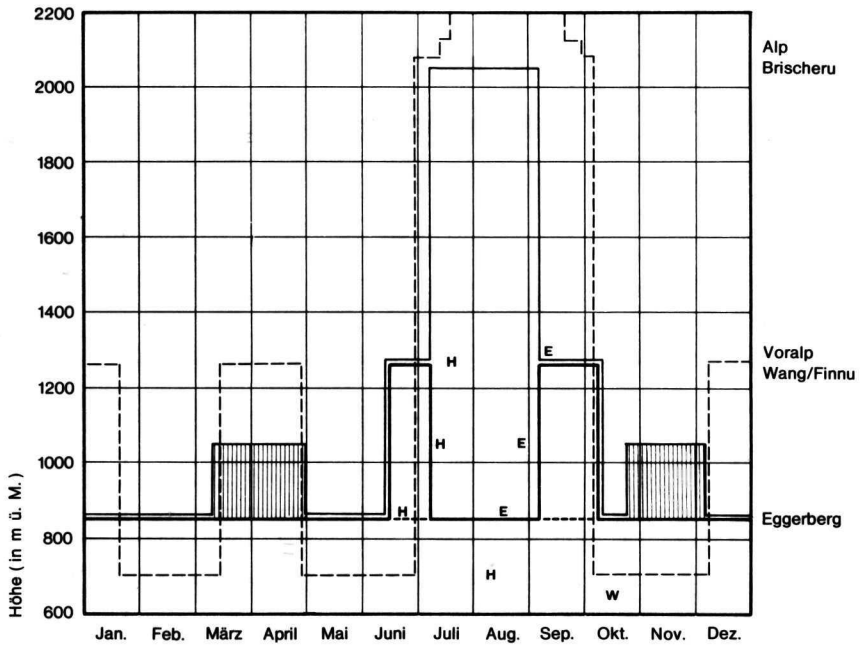
Neben dem viel kürzeren Aufenthalt auf der Voralp unterscheidet sich der Betrieb W. vom Betrieb B. in Saas Balen unter anderem auch darin, dass die beiden Kühe und das Kalb je im Frühling und Herbst einmal in einem Aussenstall auf halber Höhe zwischen Dorf und Voralp untergebracht werden, was der Frau, die sie zu besorgen hat, zusätzliche Marschleistungen abverlangt.

1) WEISS R., 1959, S. 220

Durch den beschränkten Stallraum bedingt, werden die 20 Schafe des W. in anderer Weise verstellt als das Rindvieh. Da die Pflege des Kleinviehs in den Aufgabenbereich des Mannes fällt, ergeben sich daraus für ihn beträchtliche tägliche Hirtwege neben der Pendelwanderung in die LONZA.

Figur 31

WANDERUNGSDIAGRAMM: W. IN EGGERBERG



WANDERUNGEN

- ganze Familie
- - - nur Mann
- Rindvieh
- - - Schafe

ARBEITEN

- H Heuen
- E Emden
- W Weinlese
- ▨ tägliche Hirtwege

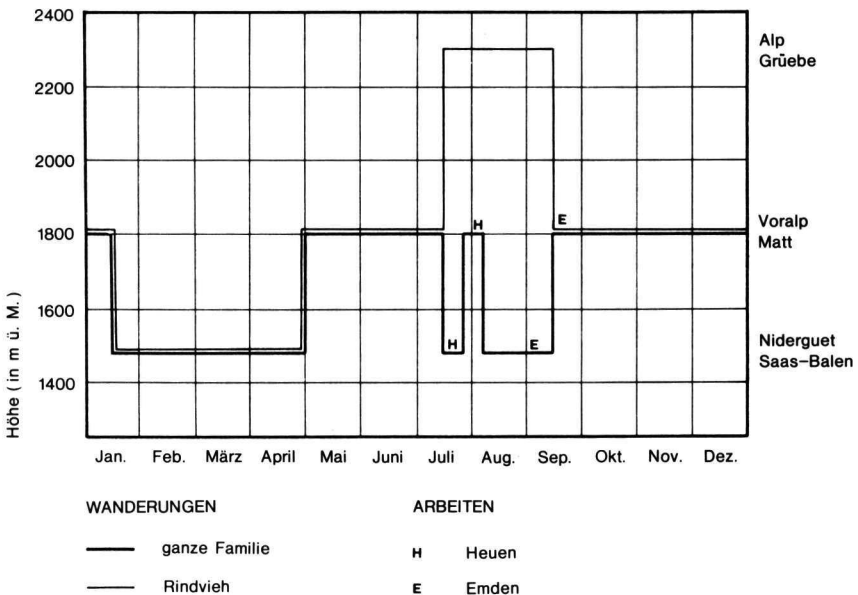
B. in Saas Balen

Die Familie B. bleibt während des ganzen Jahres mehr oder weniger beisammen. Der Viehbestand des Betriebes setzt sich aus einer Kuh, einem Kalb und einer Ziege zusammen. Das Kulturland liegt im allgemeinen in unmittelbarer Nähe der beiden Wohnplätze.

Auffällig ist, dass die Familie auf der Voralp viel länger wohnt als im Taldorf. Darin widerspiegelt sich eindrücklich die Topographie des Saastales, das in seinem ausserordentlich engen Grund - im Gegensatz zur östlichen Talflanke - wenig Raum für Wiesland bietet. Die breite Futterbasis auf der Voralp, die geringe Nutzfläche im Dorf und die grossen Schwierigkeiten, die mit einem Transport des Heues ins Talgut verbunden wären, bewirken dieses extreme Wanderungsverhalten.

Figur 32

WANDERUNGSDIAGRAMM: B. IN SAAS BALEN

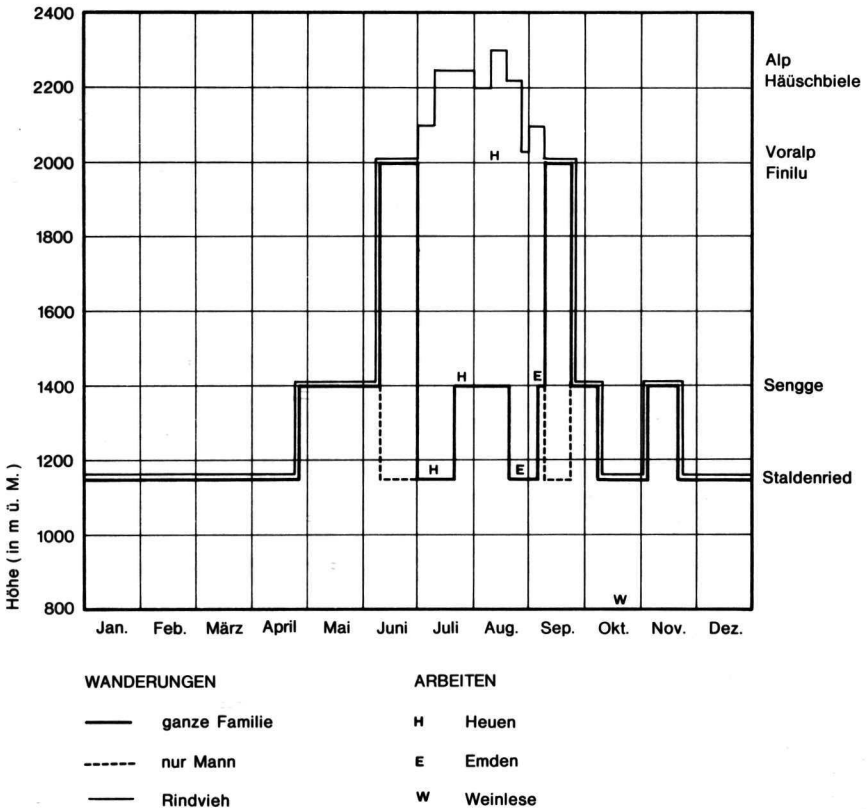


b) Die Familie belegt traditionell drei Wohnsitze: A. in Staldenried

Im Betrieb des Arbeiterbauern A. schiebt sich zwischen den Hauptsitz im Dorf Staldenried und der Voralp "Finilu" die mehrmals während des Sommerhalbjahres bezogene Filialsiedlung "Sengge". Mit Ausnahme der Alpungszeit wandert die Familie stets mit dem Vieh (zwei Kühe, ein Kalb, zwei Ziegen). Allerdings macht der Mann die Wanderungen auf die Voralp nicht mit; er wohnt statt dessen während dieser Zeit im Dorf.

Figur 33

WANDERUNGSDIAGRAMM: A. IN STALDENRIED



Die häufigen Wohnsitzwechsel halten die Hirtwege kurz und gestatten es, die landwirtschaftlichen Arbeiten stets von da aus in Angriff zu nehmen, wo sie auch anfallen. Dieses Prinzip wird fast nur durch den Heuet auf "Finilu", das Wässern der Wiesen und die Rebarbeiten (z.T. in Stalden) durchbrochen.

Während der Zeit auf der Voralp nimmt die Frau zusätzlich zwei fremde Kühe an Futter, was ihr ermöglicht, jeden Tag selber Käse herzustellen. Auf "Sengge" dagegen wird die überschüssige Milch zentrifugiert und zu Butter verarbeitet.

c) Die Familie hat die Wanderungen eingeschränkt: S. und Z. in Visperterminen

S. in Visperterminen

Dieses Beispiel zeigt den Betrieb eines Arbeiterbauern, der bis 1967 noch hauptberuflich Landwirt war und erst seither in der LONZA arbeitet. Der heutige Viehbestand (drei Kühe, zwei Rinder, ein Kalb, zwölf Schafe) ist gegenüber früher um ein Maultier und zwei Kälber reduziert. S. besitzt Anteile an zwölf verschiedenen Heuställen und vier Wohnhäusern. Seine Betriebsfläche ist in rund 70 Parzellen unterteilt.

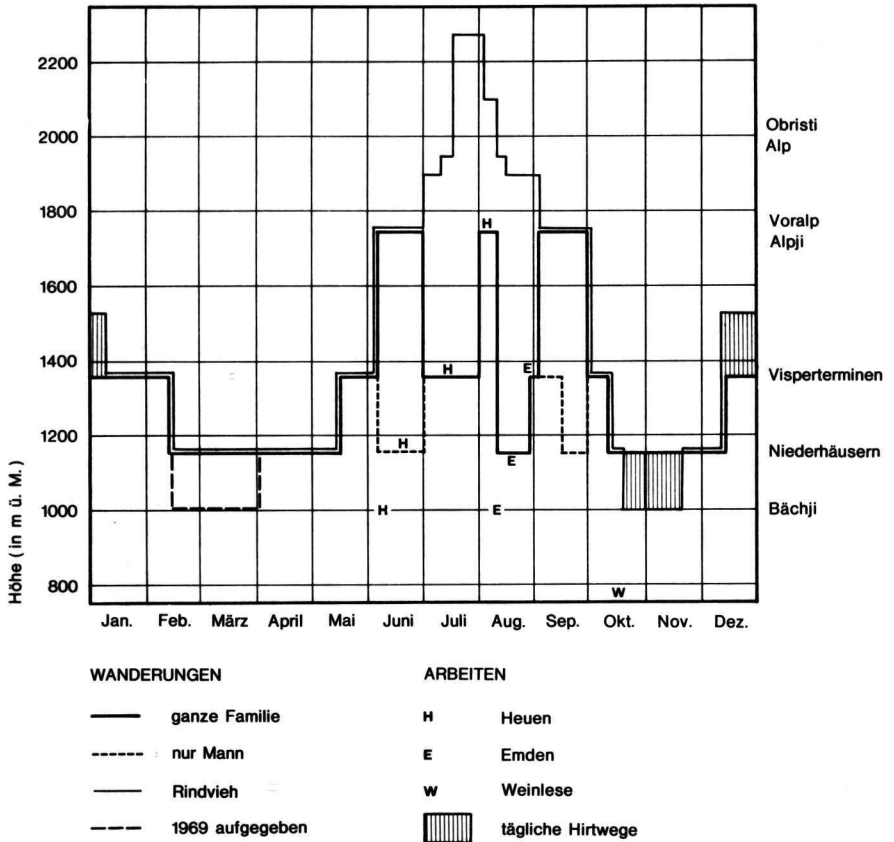
Bis zur Arbeitsaufnahme in der Fabrik zügelte die Familie stets auf und ab zwischen den zwei Weilern unterhalb des Dorfes, dem Dorf und der Voralp. Ein ähnliches Wanderungsverhalten beschreibt STEBLER um die Jahrhundertwende. 1)

Als Folge der Arbeitsaufnahme in der Fabrik wurde im Jahre 1969 die Wanderung - heute meist eine Fahrt mit Transporter und Postauto - ins "Bächji", von wo aus hauptsächlich im Frühling die Rebarbeiten unternommen wurden, aufgegeben. Statt dessen wird jetzt das Heu grösstenteils den Schafen aufgefüttert, die sich hier während des Winters befinden und nur alle zwei Tage besorgt werden müssen. Der Uebersichtlichkeit halber sind die Wanderungen der Schafe nicht eingetragen.

1) STEBLER F.G., 1901, S. 59 - 61

Figur 34

WANDERUNGSDIAGRAMM: S. IN VISPERTERMINEN



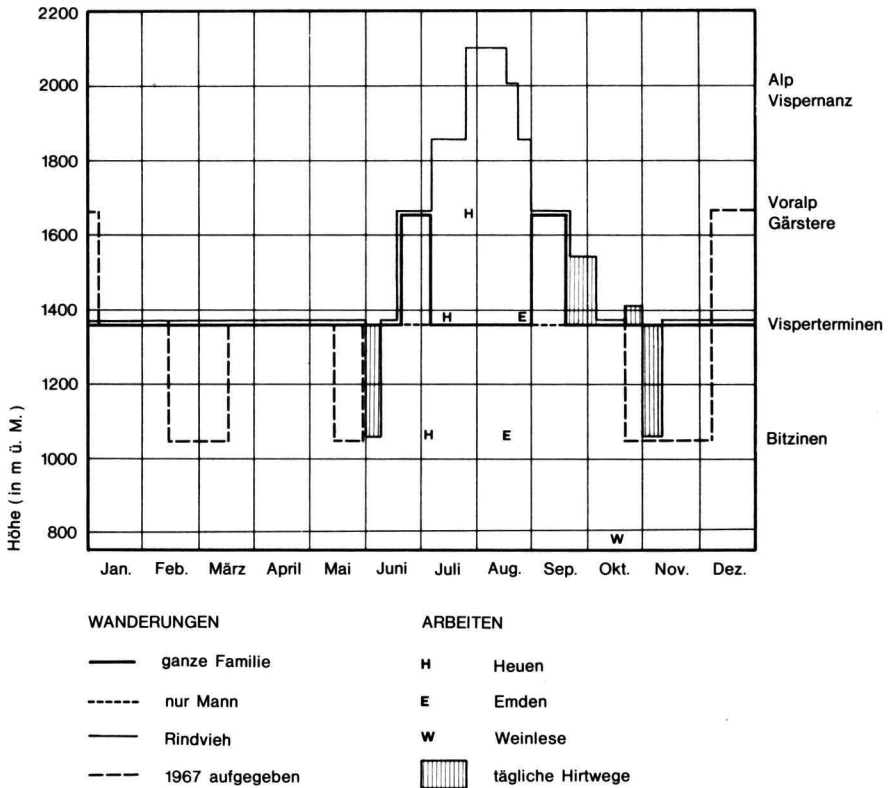
In der Zeit vor und nach der Sömmierung des Rindviehs, wenn die Frau mit einem Teil der Familie die Voralp bezieht, wohnt der Mann im Weiler "Niederhäusern". Während der Heuernte auf der Voralp aber verbringt auch er einige Tage auf "Alpji"; dies geschieht während seiner Ferien.

Z. in Visperterminen

Der Bau eines grosszügigen Reihenstalles hat dazu beigetragen, die beschwerlichen Wanderungen im Betrieb des Arbeiterbauern Z. entscheidend zu vereinfachen. Während die Wohnung im Weiler "Bitzinen" überhaupt nicht mehr aufgesucht wird, wohnt die Frau mit einem Teil der Familie nur noch vor und nach der Alpzeit auf der Voralp. Aus dem komplizierten dreistufigen ist damit ein einfacher zweistufiger Betrieb geworden.

Figur 35

WANDERUNGSDIAGRAMM: Z. IN VISPERTERMINEN



Die Aufgabe der Wanderungen nach "Bitzinen" und "Gärstere" bei gleichzeitiger Weiternutzung der Wiesen an diesen Orten bedingt, dass das Heu für die zwei Kühe und das Kalb mit Einachstraktor und Anhänger ins Dorf und der Mist wieder zurück auf die Felder transportiert werden müssen. Die Annehmlichkeiten einer festen Wohnung und die guten Wegverhältnisse lassen aber diese Arbeiten als tragbar erscheinen. In entlegenen, schlecht zugänglichen Gebieten wird das Heu auch heute noch am Ort in die Scheunen eingebracht und dann hier im Winter den sieben Schafen verfüttert.

d) Die Familie wandert nicht mehr: Z. in Törbel

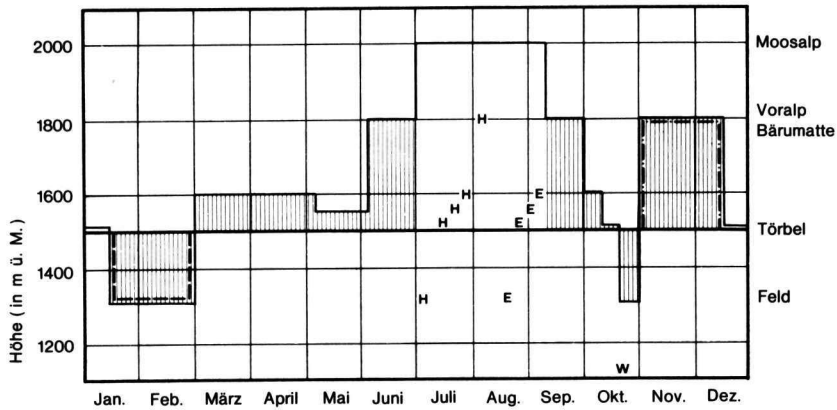
Die Parzellen und Gebäudeanteile des Betriebes Z. liegen auf vier verschiedenen Höhenstufen (inkl. Reben in Stalden). Ursprünglich wechselte Z. zweimal im Jahr für kürzere Zeit seinen Wohnsitz. Seine Kinder, denen er einen beschwerlichen Schulweg ersparen wollte, und sein eigenes tägliches Pendeln nach Visp bewogen ihn, zuerst das Zügeln auf die Voralp und dann auch den Umzug in die unterhalb des Dorfes gelegene Filialsiedlung "Feld" aufzugeben. Die Familie bewohnt jetzt das ganze Jahr den eigenen Stock im Dorf und nutzt ihre Wohnungsanteile auf der Voralp (1/4 Haus) und im "Feld" (1/8 Haus) nicht mehr.

Die Struktur des Landwirtschaftsbetriebes und ein teilweise fehlendes Wegnetz gestatten eine ähnliche Vereinfachung der Viehwanderungen aber nicht, weshalb das Vieh (zwei Kühe, ein Rind) weiter in traditioneller Art verstellt wird. 1) Dem Vorteil einer einzigen, gut eingerichteten Wohnung steht damit der gewichtige Nachteil gegenüber, dass jetzt zusätzlich während dreier Monate lange Hirtwege - meist für die Frau - notwendig sind.

- 1) Die Sömmerung des Rindviehs erfolgt auf der Burgeralp "Moosalp", wo jedem Burger so viele Alprechte zustehen, wie er selber Kühe überwintert.

Figur 36

WANDERUNGSDIAGRAMM: Z. IN TÖRBEL



WANDERUNGEN

- ganze Familie
- Rindvieh
- - - 1968 aufgegeben
- · · 1962 aufgegeben

ARBEITEN

- H Heuen
- E Emden
- W Weinlese
- tägliche Hirtwege

E. Z U S A M M E N F A S S U N G

Die aktuellen Veränderungen in der alpinen Kulturlandschaft wurden am Beispiel der Arbeiterbauern des LONZA-Werkes in Visp untersucht. Das Ziel war, die zahlenmässige Bedeutung dieser für das Wallis typischen Berufsgattung abzuklären, die Motive für die doppelte Beschäftigung in Industrie und Landwirtschaft zu ergründen und die Veränderungen aufzuzeigen, welche die traditionelle Kulturlandschaft als Folge veränderter Wertmassstäbe der Arbeiterbauern erfahren hat.

Durch die weite Streuung ihrer Wohnorte im Oberwallis und in der italienischen Valle d'Ossola sind die meisten Beschäftigten der LONZA Pendler. In der Erbgepflogenheit der Realteilung liegt eine starke Verwurzelung im Dorf begründet, weshalb die Pendelwanderung einem Umzug nach Visp vorgezogen wird. Damit wird der Pendelverkehr zu einer wesentlichen Stütze des Arbeiterbauerntums.

Als Arbeiterbauern gelten ganzjährig in der LONZA beschäftigte Personen, die in ihrer Freizeit allein oder zusammen mit Familienangehörigen einen ganz oder teilweise eigenen Landwirtschaftsbetrieb führen. Diese Landwirtschaftsbetriebe konnten nach Umfang und Entwicklung in Universal- (mit Grossviehhaltung) und Kleinviehbetriebe sowie in Betriebe mit alleiniger Wiesen-, Acker- und (ev.) Rebennutzung unterteilt werden.

Die Auswertung verschiedener Quellen (Grundgüterverzeichnisse, Viehzählungen, Getreidebaustellen, landwirtschaftliche Betriebsberatung, Gewährsleute) in acht Talboden- und zehn Berggemeinden im Dreieck zwischen Naters, Gampel und Saas Balen ergab, dass im Jahre 1970 45% der LONZA-Arbeiter und -Angestellten dieser Gemeinden eine Doppelbeschäftigung in Industrie und Landwirtschaft ausüben. 29% aller LONZA-Beschäftigten sind dabei Inhaber eines Universalbetriebes.

Eine detaillierte Analyse möglicher Faktoren, die das Ausmass des Arbeiterbauerntums direkt oder indirekt beeinflussen können, zeigte, dass das Arbeiterbauerntum

- unter den Arbeitern ohne Berufslehre und besonders unter den Dreischicht-Arbeitern,
- in der Alterskategorie der 55-59jährigen Arbeiter und
- in den von Visp weit entfernten Berggemeinden, wo der Anteil der hier heimatberechtigten am Total der hier wohnhaften LONZA-Arbeiter besonders hoch ist (Realteilung),

seine stärkste Verbreitung findet. In diesen Gruppen herrschen die Universalbetriebe gegenüber den Kleinviehbetrieben deutlich vor. Die Arbeiterbauern unter 35 Jahren halten dagegen in der Mehrzahl Kleinvieh.

Die Motive der Arbeiterbauern und die Veränderungen in der Nutzung ihrer Betriebe wurden in einer umfassenden Befragung von 128 LONZA-Arbeiterbauern in 18 Berg- und Talbodengemeinden mittels eines halbstandardisierten Interviews erhoben.

Die Auswertung der Gespräche führte die doppelte Beschäftigung sowohl auf strukturelle (Kleinbetriebe, Realteilung) wie auf persönliche Ursachen (Tradition, Erziehung) zurück. Im Bereiche der persönlichen Ursachen und Motive spielen meist die enge Schollenverbundenheit, der Wunsch nach zusätzlicher sozialer und materieller Sicherheit, der finanzielle Zuschuss (Selbstversorgung) und schliesslich auch die Freude an der Natur, an einer sinnvollen Freizeitbeschäftigung sowie an einem anregenden Ausgleich zur Fabrikarbeit (Selbständigkeit) eine Rolle. Nicht selten stellt aber die Landwirtschaft nur ein notwendiges Uebel dar, weil das eigene Land nicht verpachtet werden kann und man es trotzdem nicht der Verwilderung und dem Wertzerfall überlassen will.

Die Darstellung der Struktur eines "typischen" Arbeiterbauern-Betriebes von Ausserberg bildete die Grundlage, um die kulturlandschaftlichen Veränderungen im Gefolge des Arbeiterbauerntums aufzuzeichnen.

- Durch die Aufgabe der Selbstversorgung seit dem Ende des 2. Weltkrieges hat der Ackerbau, in erster Linie der Getreide-

bau, eine ausserordentlich starke Einschränkung erfahren. Als Folge davon zeigen sich weite ehemalige Ackergebiete in den verschiedenen Stadien des Wüstungsvorganges. Oftmals geht der endgültigen Aufgabe die Extensivierung der Nutzung voraus: Entweder sät der Arbeiterbauer Klee an oder er mäht einmal im Jahr das auflaufende Unkraut ab. In der Tatsache, dass die Kinder der Arbeiterbauern teilweise die Lage der Aecker ihrer Eltern nicht mehr kennen, wird der Verlust der Beziehung zum Boden deutlich - ein Zeichen dafür, wie weit der Wüstungsprozess schon fortgeschritten ist.

- Obwohl die Rebe nicht in allen untersuchten Gemeinden wächst, wird der Rebbau von fast allen Arbeiterbauern zur Selbstversorgung auf zwei oder drei kleinen Parzellen gepflegt. Der Rückgang des Rebareals in einigen Berggemeinden ist auf den Reblausbefall zurückzuführen und - im Unterschied zu den aufgelassenen Ackerparzellen - meist eine zeitlich beschränkte Erscheinung (Erneuerung der Anlagen).
- Der Rückgang der Grossviehhaltung (oftmals bedingt durch den Ausfall der Ehefrau als unentbehrlicher Arbeitskraft auf dem Hof) und der Aufschwung der extensiveren Schafzucht schlägt sich im Bild der Landschaft in einer Zunahme der eingezäunten Schafweiden ("Schafchromo") auf Kosten der ursprünglichen Fettwiesen nieder. Die endgültige Aufgabe der Nutzung von Fettwiesen, Magerwiesen und Weiden bleibt dagegen (vorläufig?) auf kleine Gebiete beschränkt.
- Im Betrieb des Arbeiterbauern werden die landwirtschaftlich bedingten jahreszeitlichen Wanderungen durch die täglichen Pendelwanderungen in die LONZA überlagert. Trotz dieser zusätzlichen Belastung belegt rund ein Drittel der befragten Arbeiterbauern im Laufe eines Jahres mehr als einen Wohnsitz. Sechs Wanderungsdiagramme verdeutlichen die Anpassung des landwirtschaftlichen Betriebsjahres (Arbeitsablauf) sowohl an die Gegebenheiten der Natur wie an jene der doppelten Beschäftigung.

Die Untersuchung der Arbeiterbauern-Betriebe brachte deutlich

eine ambivalente Haltung der Arbeiterbauern zum Ausdruck. Einerseits verhalten sie sich - trotz der Anstellung in der LONZA - ausserordentlich traditionell; dies gilt in erster Linie für den Bereich der Grossviehhaltung. Andererseits orientieren sie sich - durch die Fabrikarbeit vom "Zwang zur Selbstversorgung" befreit und in der verfügbaren Freizeit stark eingeschränkt - sehr ausgeprägt am Aufwand und am Ertrag der landwirtschaftlichen Arbeiten; der Rückgang des arbeitsintensiven Ackerbaus ist wesentlich darauf zurückzuführen. Wiederum im Gegensatz dazu steht die hobbymässig betriebene Schafhaltung, wo - dank dem Einkommen aus der Fabrikarbeit - wirtschaftliche Ueberlegungen oft völlig in den Hintergrund treten.

An drei Beispielen aus dem Bereiche des Ackerbaus und der Bewässerung konnte gezeigt werden, wie die durch die Arbeiterbauern ausgelösten aktuellen Prozesse in das Gleichgewicht der traditionellen Kulturlandschaft eingreifen. Dadurch werden neue Sachzwänge geschaffen, welche die Funktionsfähigkeit des bisherigen Systems zunehmend erschweren, falls nicht neue Elemente (Innovationen) andere, der Kulturlandschaft angepasste Entwicklungen anregen können - wie das mit der schnellen Verbreitung der "Schafchromo" der Fall war.

A N H A N G

INTERVIEW-LEITFADEN

Gemeinde:..... Betrieb:.....

0. Persönliche Vorstellung und Erklärung der Arbeit1. Einleitung

- 1.1. Man sagt, die Berglandwirtschaft sei im Umbruch begriffen. Was, glauben Sie, hat sich gegenüber früher in Ihrer Gemeinde am meisten verändert?

2. Landbesitz und Landnutzung

- 2.1. Um einen Einblick in die tatsächlichen Verhältnisse zu gewinnen, möchte ich die Veränderungen an Ihrem Betrieb genauer untersuchen. Dazu habe ich mit Bewilligung des Grundbuchinspektorates Ihre Parzellen und Gebäudeanteile herausgeschrieben (separate Blätter). Können Sie mir sagen, wie Sie im letzten Jahr Ihre Parzellen genutzt haben?

Betriebsareal: Auszug aus dem Kataster (separates Blatt)

Ka- taster Blatt	Par- zelle Nr.	Flurname	einge- tragene Nutzung	Fläche in m ²	Nutzung 1970	Funktions- wandel Jahr

- 2.2. Bewirtschaften Sie daneben noch fremdes oder gepachtetes Land (inkl. Burgerlos)?

- 2.3. Haben Sie gegenüber früher den Betrieb vergrößert oder verkleinert? Wann?

3. Bewässerung

- 3.1. Die Bewässerung erfordert im Sommer einen besonderen Arbeitseinsatz. Können Sie mir sagen, während wievieler Stunden pro Kehr Sie Wasser zur Verfügung haben?

- 3.2. Wieviele Stunden haben Sie wirklich pro Kehr gewässert?

- 3.3. Da die Parzellen oft weit auseinander liegen, muss zur Zeit für das Wässern noch der Marschweg hinzugerechnet werden. Wieviele Stunden pro Kehr machen allein diese Marschleistungen aus?

3.4. Totaler Zeitaufwand für die Bewässerung?

4. Ackerbau

- 4.1. Halten Sie bei den Aeckern, die Sie nutzen, einen Fruchtwechsel ein?
 Wenn ja: Welchen?
 Wenn nein: Wird heute ein Produkt bevorzugt gepflanzt?
- 4.2. Wenn Sie ungenutzte Aecker haben: Bleiben sie nur vorläufig ungenutzt? Gedenken Sie, diese in ein paar Jahren wieder anzubauen?

5. Rebbau

- 5.1. Bearbeiten Sie Ihre Reben stets vom Dorf aus, oder wohnen Sie während des Rebwerks für einige Zeit in einem "Rebhaus"? Wann?

6. Gebäude

- 6.1. Neben der Zersplitterung der Felder erschweren auch die vielen Gebäudeanteile eine rationelle Bewirtschaftung. Wie werden Ihre verschiedenen Gebäudeanteile genutzt?

Gebäudebesitz: Auszug aus dem Kataster (separates Blatt)

Katasterblatt	Parzelle Nr.	Flurname	Gebäudefunktion	Anteil	Belegung		Funktionswandel Jahr
					eigene	fremde	

7. Wanderungen

- 7.1. In der Schule wurde der Walliser Bauer oft als Nomade beschrieben, der gerade dort wohnt, wo er zu arbeiten hat. Wechseln Sie (oder andere Familienmitglieder) im Laufe des Jahres Ihren Wohnsitz?
 Wenn ja: Wann wohnen Sie wo? Entsprechen diese Wechsel alten Gewohnheiten?
 Wenn nein: Haben Sie früher Ihren Wohnsitz gewechselt? Wann? Wie?
- 7.2. Wann und wohin verstellen Sie Ihr Vieh (Kühe und Schafe) im Laufe eines Jahres?
- 7.3. Entsprechen diese Wechsel alten Gewohnheiten, oder haben

Sie Ihr Vieh früher noch an andere Orte verstellt? Wann?
Wohin?

7.4. Besitzen Sie Bergrechte? Wo? Wieviele?

7.5. Falls Sie nicht mehr alle Ställe benutzen: Wo wird das Heu eingelagert? Wie kommt der Mist auf die Felder?

8. Viehbestand

8.1. Wie gross ist Ihr Viehbestand im Moment?

Kühe - Rinder - Kälber - Schafe - Schweine - Ziegen - Maul-
tiere

8.2. Haben sich in diesem Bestand gegenüber früher Aenderungen ergeben? Welche? Wann?

9. Selbstversorgung

9.1. Die Selbstversorgung war früher ein wesentliches Merkmal der Walliser Landwirtschaft. Wie weit reicht Ihre Selbstversorgung heute?

Milch - Käse - Brotgetreide - Kartoffeln - Gemüse - Fleisch - Wein

9.2. Welche Tiere konnten Sie im letzten Jahr für sich selber schlachten?

9.3. Können Sie über Ihren Eigenverbrauch hinaus noch bestimmte Produkte verkaufen? Welche?

10. Mechanisierung

10.1. Welche Maschinen und Hilfsmittel erleichtern Ihnen die täglichen Arbeiten?

10.2. Lassen Sie maschinelle Arbeiten durch Dritte ausführen?

10.3. Arbeiten Sie für Dritte?

11. Allgemeines

11.1. Angenommen, es würde Ihnen jemand eine Wiese, einen Acker oder eine Rebparzelle zur Nutzung gratis überlassen: Würden Sie diese Flächen zusätzlich bearbeiten?

11.2. Wieso üben Sie die doppelte Beschäftigung in Industrie und Landwirtschaft aus? Als was empfinden Sie die landwirtschaftliche Arbeit?

11.3. Wenn Ihnen eines Tages die täglichen Arbeiten in Feld und Stall zu mühsam würden: Was würden Sie zuerst aufgeben?

- 11.4. Sind Sie früher einmal Nur-Landwirt (ohne Nebenerwerb) oder Nur-Arbeiter (ohne Landwirtschaft) gewesen?
- 11.5. Welchen Beruf hat Ihr Vater ausgeübt?
- 11.6. Welche Zukunft sehen Sie persönlich für das Arbeiterbauerntum?

Tabelle I LONZA-WERK Visp: Wohngemeinden der Beschäftigten 1)
Stand 11. Juni 1970

Bezirk Gemeinde 2) Fraktion	Ange- stellte 3)		Tages- arbeiter 4)		Schicht- arbeiter 5)		Total Beschäf- tigte
	m.	w.	m.	w.	3-S	2-S	
GOMS			7	1		1	9
Ernen			1			1	2
Fiesch			1	1			2
Lax			3				3
Münster			1				1
Reckingen			1				1
DESTLICH RARON	2		13		7	1	23
Betten			1				1
Bitsch	1		4				5
Filet			3				3
Mörel	1		2		1		4
Ried bei Mörel			3		6	1	10
BRIG	104	15	210	33	104	34	500
Birgisch	1		3		1	1	6
Brig 6)	37	5	45	2	12	4	105
Brigerbad 6)	5		8	2	5	1	21
Eggerberg	1	1	20	1	11	4	38
Glis 6)	17	1	28	7	11	8	72
Gamsen	5	2	10		3	1	21
Mund	2	1	12	6	26	9	56
Naters	28	4	67	15	27	6	147
Ried bei Brig	8		12		6		26
Simplon					1		1
Termen		1	4		1		6
Zwischbergen							
Gondo			1				1
VISP	341	22	361	46	225	93	1088
Baltschieder	7		24	2	8	7	48
Eisten			2		2	2	6
Embd			5		7	5	17
Eyholz 7)	10		22	2	3		37
Lalden	6	2	28	3	15	6	60
Randa	1		2	1			4
Saas-Almagell			4		4		8
Saas-Balen	1		6		12	1	20
Saas-Grund	1		6		2		9
St. Niklaus			1		8		9
Stalden	22	2	29	2	22	10	87
Staldenried	2		16	2	19	7	46
Törbel	3		16		30	6	55
Visp	267	18	152	33	63	19	552
Visperterminen	20		42	1	26	30	119
Zeneggen	1		5		4		10
Zermatt			1				1

Bezirk Gemeinde 2) Fraktion	Ange- stellte 3)		Tages- arbeiter 4)		Schicht- arbeiter 5)		Total Beschäf- tigte
	m.	w.	m.	w.	3-5	2-5	
WESTLICH RARON	52	7	100	3	97	49	308
Ausserberg	3	2	9		10	2	26
Blatten			5				5
Bürchen	12		12		19	9	52
Eischoll	4		7		9	5	25
Hohtenn			8		3	3	14
Niedergesteln	3	2	13		11	5	34
Raron	11	1	17		4	8	41
St. German	4		7	1	10	1	23
Steg	4	1	18	1	12	9	45
Unterbäch	11	1	4	1	19	7	43
LEUK	16	1	34	9	17	13	90
Agarn	1						1
Albinen			1				1
Bratsch			1			1	2
Niedergampel	1		3				4
Ergisch					1	1	2
Gampel	7	1	20	4	11	10	53
Jeizinen	1						1
Leuk	2		2	3			7
Salgesch			2				2
Turtmann	3		5	1	4	1	14
Unterems	1			1	1		3
SIERRE	2		3	1			6
Sierre	2		2	1			5
Veyras			1				1
SION			2				2
Sion			2				2
TOTAL KT. WALLIS	517	45	730	93	450	191	2026

Ital. Grenzgänger Gemeinde 2) Fraktion	Ange- stellte 3) m. w.	Tages- arbeiter 4) m. w.	Schicht- arbeiter 5) 3-5 2-5	Total Beschäf- tigte
Bèura-Cardezza		1		1
Bognanco		1		1
Crèvola d'Ossola		6 3	4	13
Preglia		5	1 2	8
Crodo		1		1
Domodossola	6	84 14	47 12	163
Masera		2		2
Montecrestese		1		1
Pallanzeno			1	1
Piedimulera		2		2
Pieve Vergonte			1 1	2
Trontano	1	1	1	3
Varzo		35	5 2	42
Villadossola		6 1	4 1	12
Vogogna		1		1
TOTAL ITALIEN	7	145 19	64 18	253
TOTAL KT. WALLIS	517 45	730 93	450 191	2026
TOTAL LONZA	524 45	875 112	514 209	2279

1) Quelle: Personalblätter, Personalabteilung der LONZA AG, Visp

2) Ohne Beschäftigte der getrennt aufgeführten Fraktionen

3) Arbeitszeit: 07.30 - 12.00, 13.45 - 18.00

4) Inklusive Lehrlinge

Arbeitszeit: 07.00 - 11.45, 13.00 - 17.00

5) Arbeitszeiten im Dreischicht-Betrieb:

Frühschicht: 05.00 - 13.00; Spätschicht: 13.00 - 21.00;
Nachtschicht: 21.00 - 05.00; mit wöchentlichem Wechsel der Schicht.

Arbeitszeiten im Zweischicht-Betrieb:

Frühschicht: 05.00 - 13.00; Spätschicht: 13.00 - 21.00;
mit wöchentlichem Wechsel der Schicht.

Im Schichtbetrieb sind keine Frauen beschäftigt.

6) Durch Dekret vom 16. März 1972 wurden die Gemeinden Glis und Brigerbad mit Brig zur Gemeinde Brig-Glis zusammengelegt.

7) Durch Dekret vom 4. Februar 1972 mit Visp zusammengelegt.

Tabelle II

LONZA-WERK Visp:
Heimatgemeinden der Beschäftigten 1)
Stand 11. Juni 1970

BEZIRK Wohn- gemeinde 2)	Heimatgemeinde ist:							
	Wohn- gemeinde		andere Gemeinde des VS		andere Gemeinde der CH		im Ausland	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
OESTLICH RARON Ried b. Mörel	6	60	4	40				
BRIG								
Brig	1	1	62	59	26	25	16	15
Brigerbad	10	48	11	52				
Eggerberg	23	60	15	40				
Glis	34	37	53	57	4	4	2	2
Mund	52	93	3	5	1	2		
Naters	48	33	66	45	14	9	19	13
Ried b. Brig	15	58	9	34	1	4	1	4
VISP								
Baltschieder	28	58	20	42				
Embd	17	100						
Eyholz	17	46	19	51			1	3
Lalden	27	45	32	53			1	2
Saas Balen	16	80	4	20				
Stalden	61	70	25	29			1	1
Staldenried	43	94	2	4	1	2		
Törbel	55	100						
Visp	31	6	268	48	148	27	105	19
Visperterminen	111	93	7	6			1	1
Zeneggen	9	90			1	10		
WESTLICH RARON								
Ausserberg	23	88	3	12				
Bürchen	50	96			1	2	1	2
Eischoll	22	88	3	12				
Hohtenn	12	86	1	7	1	7		
Niedergesteln	21	62	13	38				
Raron	41	64	21	33	2	3		
Steg	26	58	14	31	3	7	2	4
Unterbäch	38	88	5	12				

BEZIRK Wohn- gemeinde 2)	Heimatgemeinde ist:							
	Wohn- gemeinde		andere Gemeinde des VS		andere Gemeinde der CH		im Ausland	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
LEUK Gampel Turtmann	31 7	57 50	22 7	41 50			1	2
TOTAL LONZA 3)	933	46	726	36	211	10	156	8
Total Angest.	157	28	217	39	141	25	47	8
Total Arbeiter	776	53	509	35	70	5	109	7

- 1) Ohne die italienischen Grenzgänger!
Quelle: Personalblätter, Personalabteilung der LONZA AG, Visp
- 2) Ohne die Walliser Gemeinden mit weniger als zehn Beschäftigten (Arbeiter und Angestellte) in der LONZA.
- 3) Inklusive die Walliser Gemeinden mit weniger als zehn Beschäftigten in der LONZA.

Tabelle III

LONZA-WERK Visp:

Altersaufbau der männlichen Beschäftigten 1)
Stand 11. Juni 1970

BEZIRK Gemeinde	16- 19	20- 24	25- 29	30- 34	35- 39	40- 44	45- 49	50- 54	55- 59	60- 65
GOMS										
Ernen		1	1							
Fiesch		1								
Lax	1	1					1			
Münster	1									
Reckingen	1									
OESTLICH RARON										
Betten	1									
Bitsch	2					1	1	1		
Filet	1	1							1	
Mörel		1		1	1			1		
Ried bei Mörel	1	1	2	2	2	2				
BRIG										
Birgisch	1	1		1	1	1		1		
Brig	7	13	11	12	2	13	12	6	12	10
*Brigerbad			2	2	2	4	4	2	1	2
*Eggerberg	4	3	3	3	5	6	7	2	3	
*Glis	8	8	7	7	7	5	15	8	9	9
*Mund		3	8	1	3	6	5	9	10	4
*Naters	8	21	12	5	9	17	16	17	12	11
Ried bei Brig	2	2	5	1	1	5	2	3	4	1
Simplon			1							
Termen	1						3		1	
Zwischbergen		1								
VISP										
*Baltschieder	4	7	3		7	7	5	7	3	3
Eisten		2	1	1					2	
Embd	1	3		3	3	3	3	1		
*Eyholz	1	5	2		3	4	6	7	3	4
*Lalden	6	4	4	5	6	7	9	4	6	4
Randa	2		1							
Saas-Almagell		2				1	3		1	1
*Saas-Balen	2	3	1	2		3	2	4	3	
Saas-Grund	2	3	1	1		1		1		
St. Niklaus		1	1		1		2	3	1	
*Stalden	5	5	7	5	12	10	13	16	7	3
*Staldenried	3	3	3	4	4	8	1	11	3	4
*Törbel	3	9	4	2	9	12	5	9	1	1

BEZIRK Gemeinde	16- 19	20- 24	25- 29	30- 34	35- 39	40- 44	45- 49	50- 54	55- 59	60- 65
Visp	24	43	59	60	61	50	55	57	50	42
*Visperterminen	7	20	15	9	15	16	15	7	9	5
Zeneggen	1	1	1	1	1		3			2
Zermatt	1									
WESTLICH RARON										
*Ausserberg	2	2		2		2	1	3	7	5
Blatten	3			1			1			
*Bürchen	5	1	3	3	8	10	13	5	3	1
Eischoll	1		1	2	1	4	5	7	3	1
Hohtenn	3		2	1	2		2		1	3
Niedergesteln	1	3	4	2	5	2	4	7	2	2
*Raron	4	8	8	1	2	6	5	8	10	10
Steg	4	6	1		5	1	8	5	6	7
*Unterbach		5	6	4	2	2	2	6	7	7
LEUK										
Agarn							1			
Albinen				1						
Bratsch		1	2				1		2	
Ergisch							1			
*Gampel	2	5	5	3	7	4	8	1	5	7
Leuk	2		1		1					
Salgesch		2								
Turtmann		2	4	1	1		2		2	1
Unterems							1	1		
SIERRE										
Sierre		2	1	1						
Veyras							1			
SION										
Sion	1	1								
TOTAL LONZA 2)	129	207	193	150	189	213	244	223	190	150
TOTAL UNTER- SUCHTE GEMEINDEN	64	112	93	58	101	129	132	128	102	80

1) Quelle: Personalblätter, Personalabteilung der LONZA AG, Visp

2) Ohne Grenzgänger

* Untersuchte Gemeinden

Tabelle IV

Der Anteil der Arbeiterbauern in den ausgewählten Gemeinden

Gemeinde	Betriebstypen											ohne Land- be- wirt.	Total Be- schäf- tigte
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L		
<u>TALBODENGEMEINDEN</u>													
Naters * **	4	2		1	3	7 3	1					82 25	100 28
Glis	4 2	1 1	1	2	1 1	10 1			1			41 17	61 22
Brigerbad	3	1				4 4					2	4 1	14 5
Eyholz	3	3				5 2		1 1			4 4	9 3	25 10
Lalden	16	2 1		3 2		7					5	16 3	49 6
Baltschieder	9 1	2 1		1 1		10 1						17 3	39 7
Raron	14 2	1 1		2	2	1 1		1	1		5 2	20 9	47 15
Gampel	12	3		1 1		6					1 2	18 5	41 8
TOTAL TALBODEN- GEMEINDEN	65 5	15 4	1	10 4	6 1	50 12	1	2 1	2		17 8	207 66	376 101

* Arbeiter

** Angestellte

Gemeinde	Betriebstypen											ohne Land- be- wirt.	Total Be- schäf- tigte
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L		
<u>BERGGEMEINDEN</u>													
Mund *	28	1	1		1	3						13	47
**	1											1	2
Eggerberg	13	3	1			7						11	35
		1											1
Ausserberg	10	2		1		4						4	21
	1										1	1	3
Visperterminen	42	5		2		12					8	29	98
	10	1		3							2	4	20
Bürchen	24	1	2								1	12	40
	4			1		1				1	4	1	12
Unterbäch	13	1	3	2		1						10	30
	2		1			1					2	5	11
Stalden	9	2	1	1	1	6					12	29	61
	3					1					7	11	22
Törbel	30	1	1	1	2	1				1	1	14	52
												3	3
Staldenried	15	5	1	1	1	8					2	9	42
											1	1	2
Saas-Balen	9	1			1	1						7	19
												1	1
TOTAL	193	22	10	8	6	43				1	24	138	445
BERGGEMEINDEN	21	2	1	4		3				1	17	28	77
TOTAL ARBEITER	258	37	11	18	12	93	1	2	2	1	41	345	821
TOTAL ANGESTELLTE	26	6	1	8	1	15		1		1	25	94	178
TOTAL UNTERSUCHTE GEMEINDEN	284	43	12	26	13	108	1	3	2	2	66	439	999

Tabelle V

Die Betriebstypen in verschiedenen Berufskategorien

Berufs- kategorie	Betriebstypen											ohne Land- be- wirt.	Total
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L		
ANGESTELLTE	26	6	1	8	1	15		1		1	25	94	178
mit Lehre	9	1		3	1	3					19	74	110
ohne Lehre	17	5	1	5		12		1		1	6	20	68
ARBEITER	258	37	10	19	12	93	1	2	2	1	41	345	821
mit Lehre	12	3				9					9	132	165
ohne Lehre	246	34	10	19	12	84	1	2	2	1	32	213	656
Tagesarbeiter	50	18	3	6	3	41	1	2		1	23	249	397
2-Schicht-Arb.	55	4	4	3		23			1		6	37	133
3-Schicht-Arb.	153	15	3	10	9	29			1		12	59	291

Tabelle VI

Das Arbeiterbauerntum in verschiedenen Altersgruppen

Alters- gruppe	Betriebstypen											ohne Land- bewirt.	Total
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L		
ANGE- 60-65	1	1	1	1							1	5	10
STELLTE 55-59	3	1									3	3	10
50-54	8	1		1	1	4					5	11	31
45-49	7	2		4		6		1		1	3	11	35
40-44	1	1		1		4					4	3	14
35-39	3			1		1					3	16	24
30-34	2										5	8	15
25-29											1	22	23
20-24	1											14	15
16-19												1	1
ARBEITER 60-65	30	11	5	6	4	3	1				2	8	70
55-59	50	6	2	3	2	11			1		3	14	92
50-54	48	5	2	2	1	13		1			5	20	97
45-49	40	3	1	5	1	15			1		9	22	97
40-44	52	4		1	3	20		1		1	3	30	115
35-39	26	5		1	1	15					6	23	77
30-34	5	3		1		4					10	20	43
25-29	6					9					3	52	70
20-24	1					3						93	97
16-19												63	63

LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

1. Gedruckte Quellen

- ABTEILUNG FUER LANDWIRTSCHAFT DES EVD (Hrsg.): Land- und alpwirtschaftliche Produktionskataster der Gemeinden Ausserberg, Baltschieder, Brigerbad, Bürchen, Eggerberg, Eyholz, Gampel, Glis, Lalden, Mund, Naters, Raron, Saas-Balen, Stalden, Törbel, Visperterminen (Bearbeiter: IMBODEN A.), zwischen 1963 und 1969
- ANDAN O.: Bruson - Essai de modernisation d'un village de montagne en Valais, Diss. Univ. Strasbourg, Lausanne 1965
- ANNAHEIM H.: Einige Wesenszüge der Wirtschaftslandschaften der Gebirge, in: Geographica Helvetica, Nr. 1, Bern 1953
- BACHMANN F.: Die traditionelle Kulturlandschaft einer Berggemeinde (Blatten), Habilitationsschrift Univ. Zürich 1970 (unpubliziert)
- BACHMANN F.: Kühmatt, ein Lötschentaler Stalldorf, im Wandel der alpinen Kulturlandschaft, in: Der Uto, Nr. 10, Zürich 1972
- BACONNET D.: X L'industrialisation d'une grande vallée alpestre et ses répercussions démographiques et rurales: Le Grésivaudan, in: Revue de Géographie Alpine, Nr. 1, Grenoble 1956
- BAER O.: Chandolin 1969, in: Geographica Helvetica, Nr. 1, Bern 1969
- BARBERIS C.: X Les ouvriers-paysans en Europe et dans le monde, in: Etudes rurales, Nr. 49-50, Paris 1973
- BARTELS G. (Hrsg.): Wirtschafts- und Sozialgeographie, Köln 1970
- BELLWALD A.: Raumpolitische Gesichtspunkte in der industriellen Standortwahl in der Schweiz; erläutert an den Möglichkeiten einer Industrialisierung der Oberwalliser Bergdörfer, Diss. Univ. Basel, Zürich 1963
- BERGER E.: Zuerwerbs-, Teilerwerbs- und Nebenerwerbsbauern; Begriff und Wesen des sogenannten "Amphibienbauern", dargestellt an den Verhältnissen des Kantons Bern, Diss. Univ. Bern, Bern 1964
- BERTHOUD G.: Changements économiques et sociaux de la montagne - Vernamiège en Valais, Diss. Univ. Paris, Bern 1967
- BLANKENBURG von P.: Einführung in die Agrarsoziologie, Stuttgart 1962
- BOBEK H.: Stellung und Bedeutung der Sozialgeographie, in: Erdkunde, Bd. II, Lfg. 1-3, Bonn 1948

- BOBEK H.: Aufriss einer vergleichenden Sozialgeographie, Sonderdruck aus: Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft, Bd. 91, H. 10-12, Wien 1949
- BOBEK H.: Ueber den Einbau der sozialgeographischen Betrachtungsweise in der Kulturgeographie, in: Deutscher Geographentag Köln 1961, Tagungsberichte und wissenschaftliche Abhandlungen, Wiesbaden 1962
- BOESCH H.: Nomadismus, Transhumanz und Alpwirtschaft, in: Die Alpen, Nr. 6, Bern 1951
- BOESCH H.: Weltwirtschaftsgeographie, Braunschweig 1966
- BOILLAT E.: Der Arbeiterbauer im Oberwallis, Diplomarbeit Schule für Sozialarbeit Bern (Manuskript), Bern/Visp 1969
- BORCHERT C.: Ueber verschiedene Formen von Sozialbrache, in: Zum Standort der Sozialgeographie, Münchner Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie, Kallmünz 1968
- BORN M.: Wüstungen und Sozialbrache, in: Erdkunde, Bd. XII, H. 2, Bonn 1968
- BRUNNER H.R.: Sozialbrache oder Wirtschaftsbrache? in: Geographica Helvetica, Nr. 1, Bern 1975
- BUDMIGER G.: Erschmatt (Wallis) - Beitrag zur Siedlungs- und Wirtschaftsgeographie der inneralpinen Zone, Diss. Univ. Bern, Liebefeld/Bern 1970
- BUGMANN E.: St. Luc: Ein Walliser Bergdorf wird Touristenstation, in: Geographica Helvetica, Nr. 2/3, Bern 1974
- CARLEN L. (Hrsg.): Der Wein im Oberwallis, Visp 1972
- COMTE le J.: Etude monographique de la vallée de Saas, Diss. Univ. Fribourg, Visp 1928
- ✓ DARBELLAY C.: Pour ou contre? (l'ouvrier-paysan), in: Terre valaisanne, 15. April, Sion 1969
- ✓ DARBELLAY C.: L'ouvrier-paysan et son avenir, in: Terre valaisanne, 30. April, Sion 1969
- DICKINSON G.C.: Statistical mapping and the presentation of statistics, London 1973
- EGGENBERGER W. et al.: Schweizer Weinatlas, Basel 1977
- EGLI E.: Erlebte Landschaft. Die Heimat im Denken und Dasein der Schweizer, Zürich 1961
- FLUECKIGER H.: Gesamtwirtschaftliches Entwicklungskonzept für das Berggebiet, Bern 1970
- FLUETSCH E.: St. Antönien - kulturlandschaftliche Aspekte einer Walsergemeinde, Diss. Univ. Zürich, Zürich 1976
- FRANCK H.: Landwirtschaft und Nebenerwerb in Kleinbetrieben des Walliser Rhonetals, in: Berichte über Landwirtschaft, H. 3, Hamburg/Berlin 1959

- \ FRAUENDORFER von S.: Part-time Farming: A Review of World Literature, in: Reprint from World Agric. Econ. and Rural Sociol. Abstracts, Vol. 8, No. 1, 1966
- FURRER G.: Wandel der alpinen Kulturlandschaft, in: Der Uto, Nr. 4, Zürich 1972
- FURRER G.: Sichtbare Veränderungen der Alpenlandschaft, in: Internationales Symposium über die Zukunft der Alpen (Manuskript), Trient 1974 (a)
- FURRER G.: Alpine Kulturlandschaft im Umbruch, in: Die Alpen, Nr. 3, Bern 1974 (b)
- GISI B.: Soziologisch-philosophische Betrachtungen zum Problem der Schweizerischen Bergtäler, Diss. Univ. Basel, Basel 1960
- GRAUL H.: Ueber die Brache, in: Festschrift Pfeifer, Wiesbaden 1966
- GRESCH P.: Wandel in Wirtschaftsform und Landschaftsbild im inneralpinen Lebensraum am Beispiel des Oberen Goms VS (Manuskript), Diplomarbeit Univ. Zürich, Zürich 1971
- GRESCH P.: Der Untergang der alpinen Kultur-Landschaft, in: Der Uto, Nr. 11, Zürich 1972 (a)
- GRESCH P.: Vergandete Agrarareale im Oberen Goms, in: Geographica Helvetica, Nr. 4, Bern 1972 (b)
- GUTERSOHN H.: Geographie der Schweiz, Band II, 1. Teil: Wallis, Tessin, Graubünden, Bern 1961
- GYR W.: La vie rurale et alpestre du Val d'Anniviers, Diss. Univ. Zürich, Zürich 1942
- HAAG F.: Interregionale Wanderungen in der Schweiz, in: DISP, Nr. 44, ORL-Institut ETH Zürich 1977
- HAHN H.: Sozialgruppen als Forschungsgegenstand der Geographie, in: Erdkunde, Bd. XI, Lfg. 1, Bonn 1957
- HARD G.: Die Geographie - Eine wissenschaftstheoretische Einführung, Berlin 1973
- HARD G.: Brache als Umwelt - Bemerkungen zu den Bedingungen ihrer Erlebnismirksamkeit, in: Landschaft + Stadt, Nr. 4, Stuttgart 1975
- HARD G.: Vegetationsentwicklung auf Brachflächen, in: Brachflächen in der Landschaft, KTBL-Schrift 195, Darmstadt 1976
- HARTKE W.: Die soziale Differenzierung der Agrarlandschaft im Rhein-Main-Gebiet, in: Erdkunde, Bd. VII, H. 1, Bonn 1953
- HARTKE W.: Sozialgeographischer Strukturwandel im Spessart, in: Die Erde, H. 3-4, Berlin 1957
- HARTKE W.: Die "Sozialbrache" als Phänomen der geographischen Differenzierung der Landschaft, in: Erdkunde, Bd. X, H. 4, Bonn 1956

- HARTKE W.: Stadtgeographisches Arbeitsprogramm 1967 des Geographischen Instituts der TH München. (Man.druck) München 1967, zitiert in: BARTELS D., 1970
- HAUSER A.: Das Berggebiet in der Sicht des Agrarsoziologen, in: Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik, Nr. 3, Zürich 1973
- HAUSER A.: Brachland oder Wüstung? Zur begrifflichen und historischen Abklärung des Brachlandproblems, in: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, Nr. 1, Zürich 1975
- HEIMANN A.: Berglandwirtschaft, Gestalten statt Verwalten, Zürich 1974
- HEINZMANN E.: Visperterminen - wie es einst war, Visperterminen, o.J.
- HELLER H.: Die Flur von Ernen, Struktur und Entwicklung, Diss. Univ. Bern, Bern 1965
- HOTTES K.: Der landwirtschaftliche Nebenerwerb in Deutschland; ein Beitrag zur angewandten Agrargeographie, in: Berichte zur deutschen Landeskunde, Bd. 39, H. 1, Bad Godesberg 1967
- IMBODEN A.: Die Produktions- und Lebensverhältnisse der Walliser Hochbergsgemeinde Embs und Möglichkeiten zur Verbesserung der gegenwärtigen Lage, in: Schriftenreihe der SAB, H. 40, Brugg 1956
- IMBODEN A.: Visperterminen: Eine Berggemeinde in voller Entwicklung, in: Alpwirtschaftliche Monatsblätter, Nr. 8, Langnau i.E. 1969
- JAEGER F. und STAUB W.: Die Rarner Schattenberge; eine wirtschaftsgeographische Skizze, in: Geographica Helvetica, Nr. 4, Bern 1946
- JAEGER H.: Historische Geographie, Braunschweig 1973
- JAEGGI U.: Berggemeinden im Wandel, Berner Beiträge zur Soziologie, Bd. 11, Bern 1965
- KAUFMANN B.: Die Entwicklung des Wallis vom Agrar- zum Industriekanton, Diss. Univ. Basel, Zürich 1965
- KLOPSCH U.: Anthropogeographische Veränderungen und deren Ursachen in den Obergommer Gemeinden Münster, Rekingen, Gluringen, Ritzingen, Biel und Selkingen seit der Jahrhundertwende, Diss. Univ. Kiel, Kiel 1969
- KOENIG R. (Hrsg.): Das Interview: Formen, Technik, Auswertung, Köln 1968
- KOLLER A.: Geographische Grundlagen der Entvölkerung in den Alpen, Diss. Univ. Zürich, Bern 1929
- KRAPF K. und KUNZ B.: Hilfe an die Bergbevölkerung durch Ansiedlung von Industriebetrieben, dargestellt am Beispiel von St. Niklaus und Völlège (Wallis), Sonderheft 60 der "Volkswirtschaft", Bern 1955

- LANDTWING K.: Ausserberg - kulturlandschaftliche Veränderungen als Folge des Arbeiterbauerntums, in: Der Uto, Nr. 5, Zürich 1973
- LEUZINGER H.: Beiträge zur Kulturlandschafts-Geschichte von SPLUEGEN, Diss. Univ. Zürich, Zürich 1975
- LONZA AG: 50 Jahre Lonza, Elektrizitätswerke und Chemische Fabriken, 1897-1947, o.O., o.J.
- LONZA AG: Ein Rundgang durch die Lonza, Werke Visp und Lalden, Visp o.J.
- LONZA AG: Lonza, Unser Unternehmen, Basel 1969
- LOUP J.: Pasteurs et agriculteurs valaisans, Diss. Univ. Grenoble, Grenoble 1965
- MAIER J., PAESLER R., RUPPERT K., SCHAFFER F.: Sozialgeographie, Braunschweig 1977
- NIEDERER A.: Gemeinwerk im Wallis, Diss. Univ. Zürich, Basel 1956
- NIEMEIER G.: Siedlungsgeographie, Braunschweig 1969
- ROH H.: Le tourisme et l'industrie - facteurs de lutte contre l'exode des campagnes, in: Exode rural, Fribourg 1968
- RUBATTEL R.: X Das Problem der Arbeiter-Bauern in der Schweiz, in: Mitteilungen des Schweizerischen Bauernsekretariates, Nr. 166, Brugg 1959
- RUEDISUEHLI K.: Studie zur Kulturgeographie des unteren Goms: Bellwald, Fiesch, Fieschertal, Diss. Univ. Basel, Basel 1970
- RUPPERT K.: Der Wandel der sozialgeographischen Struktur im Bilde der Landschaft, in: Die Erde, H. 1, Berlin 1955
- RUPPERT K.: Spalt - Ein methodischer Beitrag zum Studium der Agrarlandschaft mit Hilfe der kleinräumlichen Nutzflächen- und Sozialkartierung und zur Geographie des Hopfenbaus, in: Münchner Geographische Hefte, H. 14, Kallmünz/Regensburg 1958 (a)
- RUPPERT K.: Zur Definition des Begriffes "Sozialbrache", in: Erdkunde, Bd. XII, H.3, Bonn 1958 (b)
- RUPPERT K.: Die Bedeutung des Weinbaues und seiner Nachfolgekulturen für die sozialgeographische Differenzierung der Agrarlandschaft in Bayern, in: Münchner Geographische Hefte, H. 19, Kallmünz/Regensburg 1960
- RUPPERT K. und SCHAFFER F.: Zur Konzeption der Sozialgeographie, in: Geographische Rundschau, Nr. 6, Braunschweig 1969
- SEHMER I.: Studien über die Differenzierung der Agrarlandschaft im Hochgebirge im Bereich dreier Staaten (Reschen-Scheideck-Gebiet), Diss. TH München, Kallmünz/Regensburg 1959

- SURBER E., AMIET R., KOBERT H.: Das Brachlandproblem in der Schweiz, Bericht Nr. 112 der Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen, Birmensdorf 1973
- SUTER K.: Bevölkerungsbewegung und wirtschaftliche Wandlungen im Wallis, Brig 1947
- SUTER K.: Der Zerfall des alpinen Nomadismus im Wallis und Tessin (Schweiz), in: Mitteilungen der Oesterreichischen Geographischen Gesellschaft, Bd. 105, H. I/II, Wien 1963
- SUTTER Ch.: Industrie und Landwirtschaft im Berggebiet - Darstellt am Beispiel der Amphibienbauern mit einem Erwerb in den Emser Werken (Manuskript), Diplomarbeit Univ. Zürich, Zürich 1975
- SCHAFER F.: Prozesshafte Perspektiven sozialgeographischer Stadtforschung - erläutert am Beispiel von Mobilitätserscheinungen, in: Münchner Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie, Bd. 4, Kallmünz/Regensburg 1968
- SCHARLAU K.: Sozialbrache und Wüstungserscheinungen, in: Erdkunde, Bd. XII, H. 4, Bonn 1958
- SCHMID F.: Ausserberg und sein Wasser, Glis-Brig o.J.
- SCHMITHUESEN J.: Allgemeine Geosynergetik: Grundlagen der Landschaftskunde, Berlin 1976
- SCHWARZ G.: Allgemeine Siedlungsgeographie, Berlin 1966
- STEBLER F.G.: Ob den Heidenreben, Zürich 1901
- STEBLER F.G.: Sonnige Halden am Lötschberg, Bern 1914
- STEBLER F.G.: Die Vispertaler Sonnenberge, Bern 1921
- THOMALE E.: Sozialgeographie - Eine disziplingeschichtliche Untersuchung zur Entwicklung der Anthropogeographie, Diss. Univ. Marburg, Marburg 1972
- TISOWSKY K.: Freizeitlandwirte im Einflussbereich der rhein-mainischen Industriezentren, in: Rhein-Mainische Forschungen, H. 50, Frankfurt a.M. 1961
- UTHOFF D.: Der Pendelverkehr im Raum um Hildesheim, Göttinger Geographische Abhandlungen, H. 39, Göttingen 1967
- VALARCHE J.: L'agriculture valaisanne est-elle encore une réserve de main-d'oeuvre? in: Exode rural, Fribourg 1968
- WALLIS W.A. und ROBERTS H.V.: Methoden der Statistik, Reinbeck b.Hamburg 1972
- WEISS R.: Häuser und Landschaften der Schweiz, Erlenbach 1959 (a)
- WEISS R.: Alpiner Mensch und alpines Leben in der Krise der Gegenwart, in: Plan, Zeitschrift für Umweltschutz, Planen und Bauen, Nr. 4, Solothurn 1959 (b)

- WENDLING W.: Die Begriffe "Sozialbrache" und "Flurwüstung" in Etymologie und Literatur, in: Berichte zur Deutschen Landeskunde, Bd. 35, H. 2, Bad Godesberg 1965
- WENDLING W.: Sozialbrache und Flurwüstung in der Weinbauandschaft des Ahrtales, in Forschungen zur Deutschen Landeskunde, Bd. 160, Bad Godesberg 1966
- WICHMANN H. (Hrsg.): Die Zukunft der Alpenregion? München 1972
- ZIMMERMANN W.: Schaffhauser Ackerbau durch die Jahrhunderte, Diss. Univ. Zürich, Schaffhausen 1974
- ZURBRIGGEN A.: Personaltransporte in Visp, in: LONZA-Revue, Nr. 3, Basel 1973

2. Ungedruckte Quellen

- Gemeinde Ausserberg: Wasser-Einteilung, Ausgabe 1952
- Grundgüterverzeichnisse (Katasterpläne) oder Grundbuchvermessungen der Gemeinden Ausserberg, Baltschieder, Briegerbad, Bürchen, Eggerberg, Eyholz, Gampel, Glis, Lalden, Mund, Naters, Raron, Saas Balen, Stalden, Staldenried, Törbel, Unterbäch, Visperterminen
- LONZA AG Visp: Personalblätter der Personalabteilung
- LONZA AG Visp: Fahrplan der Autokurse, Visp 1970
- LONZA AG Visp: Personaltransporte LONZA, Visp 1975

3. Nachschlagewerke

- Schweizerisches Idiotikon, Wörterbuch der schweizerdeutschen Sprache, Frauenfeld 1881ff
- Westermann Lexikon der Geographie, Braunschweig 1972f

4. Karten

- Landeskarte der Schweiz 1:25'000, Blätter 1269, 1287, 1288, 1289, 1308, 1309
- Landeskarte der Schweiz 1:50'000, Blätter 264, 273, 274, 275, 284, 285
- Landeskarte der Schweiz 1:100'000, Blatt 42
- Landeskarte der Schweiz 1:200'000, Blatt 3
- Übersichtskarte der Schweiz 1:300'000

5. Statistiken

- Eidgenössisches Statistisches Amt, Bern:
 Eidg. Volkszählungen
 Eidg. Betriebszählungen
 Eidg. Viehzählungen

VERZEICHNIS DER TABELLEN

1	LONZA-Werk Visp: Pendlerzeiten der Beschäftigten	36
2	Repräsentativität der untersuchten Gemeinden	46
3	Das Arbeiterbauertum in verschiedenen Berufskategorien	50
4	Das Arbeiterbauertum in Berg- und Talbodengemeinden	54
5	Berg- und Talbodengemeinden: Ackerflächen pro LONZA-Arbeiterbauern-Betrieb 1970	87
6	Der Rebbau der LONZA-Arbeiterbauern in Berg- und Talbodengemeinden	91
7	Die endgültige Aufgabe der Grossviehhaltung in Betrieben von LONZA-Arbeiterbauern	100
8	Die Milcheinlieferungen in die Käsereien von Ausserberg und Visperterminen 1950-1972	103
9	Wiesen- und Weidenutzung der LONZA-Arbeiterbauernbetriebe 1970	106

Tabellen im Anhang

I	LONZA-Werk Visp: Wohngemeinden der Beschäftigten	132
II	LONZA-Werk Visp: Heimatgemeinden der Beschäftigten	135
III	LONZA-Werk Visp: Altersaufbau der männlichen Beschäftigten	137
IV	Der Anteil der Arbeiterbauern in den ausgewählten Gemeinden	139
V	Die Betriebstypen in verschiedenen Berufskategorien	141
VI	Das Arbeiterbauertum in verschiedenen Altersgruppen	142

VERZEICHNIS DER FIGUREN

1	Visp, Visperterminen und Törbel: Bevölkerungsentwicklung 1850-1970	18
2	Visp, Visperterminen und Törbel: Bevölkerungspyramiden 1970	19
3	LONZA-Werk Visp: Wohnorte der Beschäftigten	28
4	LONZA-Werk Visp: In der Heimatgemeinde wohnende Beschäftigte	29
5	LONZA-Werk Visp: Streckenplan der Transportmittel	32
6	LONZA-Werk Visp: Tägliche Pendelwanderung	34
7	Die Arbeiterbauern-Betriebe: Gliederung nach Umfang und Entwicklung	43
8	Lage der untersuchten Gemeinden	45
9	Umfang des Arbeiterbauerntums in den untersuchten Gemeinden	47
10	Änderungen im Betriebstypus	48
11	Betriebstypen der Angestellten und Arbeiter nach Altersgruppen 1970	52
12	Prozentualer Anteil der Betriebstypen nach Altersgruppen 1970	53
13	Das Arbeiterbauerntum in Berg- und Talbodengemeinden	55
14	Das Arbeiterbauerntum in Abhängigkeit von der Pendlerzeit	57
15	Visperterminen und Törbel: Haupt- und nebenberufliche Landwirtschaftsbetriebe 1929-1969	60
16	Der Arbeiterbauernbetrieb S. in Ausserberg: Parzellenverteilung und Viehwanderungen	68
17	Ausserberg: Analyse von 16 LONZA-Arbeiterbauern-Betrieben	71
18	Extensivierungserscheinungen auf einer Ackerterrasse: Begriffe	75
19	Ausserberg, 16 Betriebe von LONZA-Arbeiterbauern: Änderungen in der Ackernutzung 1945-1970	79
20	Visperterminen und Ausserberg: Getreide- und Kartoffelanbau 1919-1969	82
21	Visperterminen und Ausserberg: Abgabe von Aktionskartoffeln 1951-1971	83
22	Berggemeinden: Änderungen in der Ackernutzung 1945-1970	85
23	Talbodengemeinden: Änderungen in der Ackernutzung 1945-1970	86
24	Die Rebbaugebiete der LONZA-Arbeiterbauern 1970	92

25	Viehbesitz der LONZA-Arbeiterbauern 1970: Umfang der Grossviehhaltung in Universalbetrieben	95
26	Viehbesitz der LONZA-Arbeiterbauern 1970: Umfang der Kleinviehhaltung in Universalbetrieben	96
27	Viehbesitz der LONZA-Arbeiterbauern 1970: Kleinvieh- betriebe	98
28	Ausserberg und Unterbäch: Rindvieh- und Schafhaltung 1901-1973	102
29	Änderungen in der Grasland-Nutzung der LONZA-Arbei- terbauern-Betriebe 1950-1970	107
30	Die jahreszeitlichen Wanderungen der LONZA-Arbeiter- bauern 1970: Gliederung und Beispiele	112
31	Wanderungsdiagramm: W. in Eggerberg	115
32	Wanderungsdiagramm: B. in Saas Balen	116
33	Wanderungsdiagramm: A. in Staldenried	117
34	Wanderungsdiagramm: S. in Visperterminen	119
35	Wanderungsdiagramm: Z. in Visperterminen	120
36	Wanderungsdiagramm: Z. in Törbel	122

CURRICULUM VITAE

von KARL JOSEF LANDTWING

Am 26. Dezember 1944 wurde ich als Sohn des Robert und der Josefina Landtwing-Traxel als Bürger von Zug in Zug geboren. Hier besuchte ich die Primar- und die Kantonsschule, die ich im Sommer 1964 mit der Matura, Typus B, abschloss. Im Sommersemester 1965 immatrikulierte ich mich an der Philosophischen Fakultät II der Universität Zürich mit Hauptfach Geographie. Ende Sommersemester 1970 exmatrikulierte ich mich; seit Sommersemester 1974 bin ich wieder neu immatrikuliert.

Ich besuchte Vorlesungen, Uebungen und Exkursionen bei folgenden Dozenten der Universität und der ETH:

Geographie:	Andresen, Bachmann, Bär, Boesch, Bögli, Elsasser, Flütsch, Furrer, Gensler, Guter- sohn, Guyan, Haefner, Henking, Itten, Schmid, Schüepp, Steffen, Steiner, Suter
Anthropologie:	Biegert, Hunsperger, Töndury
Geologie:	Burri, Dal Vesco, Gansser, Hantke, Jäckli, Trümpler
Zoologie und Botanik:	Hadorn, Tardent, Thomas, Wagner, Wanner, Ziswiler
Volkskunde:	Gschwend, Niederer, Zihler
Wirtschafts- wissenschaft:	Bänziger, Stolper, Würigler
Geschichte:	Halpérin, Silberschmidt, Uhlmann
Pädagogik und Didaktik:	Steffen, Weber, Widmer, Woodtli

Die vorliegende Arbeit wurde bis zu seinem Tode von Herrn Prof. Dr. F. Bachmann betreut und unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. G. Furrer abgeschlossen.

Während meines Studiums bestand ich Examina in Zoologie (Propädeutisches Fach), Geologie (2. Nebenfach) und Anthropologie (1. Nebenfach). Seit Herbst 1973 bin ich als Lehrer an der Kantonsschule und am Lehrerseminar St. Michael in Zug tätig.

